## **МОГЕР**КОМПЬЮТЕР



#### #Софт-гардероб Почтовые пингвины

Один из широко используемых сервисов Интернета — электронная почта. Письма любят рассылать все, и Линуксонды не являются исключением. Необходимые припожения существуют как отдельным покетом, так и в составе других приложений (Mozilla, Opera). Среды КDE и Gnome также имеют почтовые клиенты, хотя в некоторых дистрибутивах их заменяют альтернативными приножениями. Сегодня мы разберемся с наиболее популярными почтовыми программами.



#### #Железный полигон **Доверяй, но проверяй**

Компания Philips известна как один из лучших производителей мониторов. Однако после приобретения одного из образцов ее продукции наш постоянный автор нашел немало особенностей, которые влияют на потребительские качества монитора. Ну, а заодно с помощью этой статьи можно будет узнать, на что следует обращать внимание при покупке ЖК-монитора.

стр.14



#### #Горячее железо **Logiчная techнология**

Геймеры, внимание! После обзоров различного толжелеза, необходимога именно тем, кто хочет играть в требовательные шутеры и стратегии, пора восстановить баланс и обратить внимание на другие, не менее важные устройства, без которых удовольствия от игры не получишь. Итак, встречайте — новинки от лидера периферийного рынка, компании Logitech! Мыши, клавиатуры, акустика разнообразных модификаций.

#### #мАбила Слаб, да удал!



На страницах МК мы уже неоднократно рассматривали тему јача-софта для мобильных телефонов Но как быть тем, у кого «слабые» телефоны? Не беда! Для токих аппаратов тоже найдутся полезные программы. Мониторы, антивирусы, файловые и почтовые менеджеры, браузеры, читалки текстов и многое другое!

подписной 35327



Powercom

Источники бесперебойного питания

www.powercom.ua













9771819 870009

Аздательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House



**www.qBox.ua** 8 800 500 6 700

представляє





## Якість в кубі<sup>3</sup>

В КРАЩИХ МЕРЕЖАХ ЕЛЕКТРОНІКИ!

Дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні.

#### МОЙ КОМПЬЮТЕР



01

02

03

04

05

06

07

08

09

#### ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 46

12.11.2007. Тираж: 20 500

Рег, свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.

Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель: ООО «К-Инфо».

Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»

Киев, ул. Качалова, 6

info@mycomputer.ua

www.mycomputer.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций.

Ответственность за содержание рекламных материалов

несет рекламодатель. Перепечатка материалов

только с разрешения редокции.
© «Мой компьютер», 1998–2006.

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575

Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8

Издатель: Михаил Литвинюк.

Главный редактор: Татьяна Кохановская.

Железный редактор: Дмитрий Дахно.

Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский.

Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.

Эпистолярный редактор: Трурль.

Литературные редакторы:

Анна Китаева, Данил Перцов.

Верстка: Дмитрий Василенко.

Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.

Корректор: Елена Харитоненко.

Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,

Николай Литвиненко.

**Директор по маркетингу и РК:** Борис Сидюк.

Отдел маркетинга: Надежда Николаева,

Раман Бураковский.

Директор по рекламе: Валентина Маркевич-Кравченко.

Сбыт: Елена Семенова.

Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.

Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.

Экспедирование: Михаил Ковальчук.

Разработка Web-сайта:

© студия «J.К.™Design»

Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.

Пред. Издательского дома в Харькове:

Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)

Техническая поддержка: ISP «IT-Park»

Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел. (044) 464-7321

Печать: друкарня ЗАТ

«Видавничий дім "Високий Замок"»,

м. Львів

Цена договорная.

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

Нодеждо БАЛОВСЯК

Уанет в октябре

Октябрьские события в украинском секторе Интернета.

стр. 12-13

Моксим ДЕРКАЧ aka Astra

Доверяй, но проверяй

Тестирование ЖК-монитора Philips

стр. 14-17, 38

Bote

**Logічная** techнология

Новинки периферии от компании Logitech!

стр. 18-22

Феофон ИЗЮМОВИЧ

На витрине: SVEN GD-007 MP и GD-007 CD

Наушники для мобильных устройств.

| стр. 24

05 Алексей КОТОВСКИЙ

На витрине: Tech Solo TG-40

Заядлый геймер придирчиво рассматривает геймпад

∫ стр. 25

06

Сергей ЯРЕМЧУК

Почтовые пингвины

Софт для электронной почты в Linux

стр. 26-27, 42

U

Сергей УВАРОВ

Назад к DVD

Софт для конвертирования в формат DVD-Video.

стр. 28-29

[0]:7

Сергей и Марина БОНДАРЕНКО

Академия компьютерной графики

Создание визуальных эффектов в 3ds Max.

стр. 30-33

09

Кирилл ГАЛЬЧЕНКО aka @KiRi4

Слаб, да удал!

Софт для «слабых» мобильных телефонов,

стр. 34-36

10

Вирджин КЕМПЕР

Рожденные ползать полетели

Продолжение культовой серии: Medal of Honor: Airborne.

стр. 40-42

-

Тоуоль

Беседка «Моего компьютера»

Редакционные воззвания

стр. 44-45



суперсистема для ценителей самого-самого

#### ИНТЕРНЕТ

#### 2%

Житель Украины ежедневно в среднем 2.43 часа смотрит ТВ, 65 минут слушает радио и 10 минут лосвящает Интернету. Такие данные приводит HITech-BLOG со ссылкой на исследовательскую компанию TNS Ukraine, которая провела анкетирование жителей Украины в возрасте от 12 до 65 лет за период весна-лето 2007 года по методике MMI Ukraine. В среднем люди около 17 часов в неделю тратят на просмотр ТВ, на радио расходуют 7 часов 40 мин, на Интернет — 71 мин. Для сравнения, в среднем за неделю украинский житель передвигается пешком 10 часов 36 мин. В среднем за месяц на просмотр ТВ тратится 75.5 часов, на радиопередачи — 34 часа, на пользование Интернетом — 5.24 часа. Таким образом, украинцы отводят на Интернет 2.1% своего свободного времени, тогда как на ТВ уходит около 65% свободного времени. Для сравнения, по данным компании Ipsos, в 2005 году больше всего времени в Сети проводили имеющие выход в Интернет китайцы (17.9% своего времени они расходуют на интернет-путешествия), японцы (13.9%), южнокорейцы (12.7%), канадцы (12.4%) и американцы (11.4%). Среднестатистический российский пользователь тратит на Интернет 5.7% своего времени.

Источник: AIN

#### Техника для блондинок

Компания Mail.Ru объявила о запуске нового проекта — Hi-Tech@Mail.Ru. Его основа — иллюстрированный каталог представленных на рынке товаров, который должен, по замыслу создателей, упростить поиск необходимых сведений. PR-менеджер Mail.Ru Родион Насакин поясняет в корпоративном блоге концепцию проекта: в этом каталоге накапливается и упорядочивается информация из множества источников, в том числе и сайтов компаний-производителей техники. Это избавляет пользователя от необходимости просматривать многочисленные официальные ресурсы, которые заметно отличаются друг от друга как дизайном и интерфейсом, так и формой представления информации. Дополнением к собранным из официальных источников сведениям должны стоть обзоры и тесты, проводимые редакцией проекта Hi-Tech@Mail.Ru и также включенные в каталог. Хуже обстоят де-



The Audio Artist

#### для тех, кто ценит качество



Суммарная мощность 60Bт (RMS), сабвуфер и сателлить дерево, динамики 8° (саб) и 3°+3/4° (сателлиты), внештий усилитель, пульт ДУ, самый алтимальный вариант для реального игрока

ла с разделами статей и новостей сейчас там размещаются в основном перепечатки с официальных сайтов производителей устройств, в характерной восторженно-пиарной форме рассказывающие о той или иной модели. В дальнейшем на Hi-Tech@Mail.Ru планируется запуск интерактивных сервисов, которые будут связаны с другими ресурсами портала, например, с Ответами@Mail.Ru. Посетители «железячного» раздела смогут задать вопросы на темы, связанные с компьютерными и цифровыми технологиями. Отмечается также, что ресурс Hi-Tech@Mail.Ru предназначен как для неопытных пользователей, так и для продвинутых специалистов. Однако осмотр сайта показывает, что последним делать там нечего. Названия некоторых статей тоже красноречиво свидетельствуют об аудитории проекта, «У блондинок появился шанс», — гласит заголовок публикации, вынесенной на одно из самых видных мест сайта. Речь идет о флэшках и наушниках со стразами Swarovski.

Источник: Вебпланета

## Запретить нельзя разрешить

Писательница Джоан Роулинг и Warner Bros. подали в суд на издательство RDR Books, которое планирует издать книгу Harry Potter Lexicon, созданную на основе фан-сайта www.hp-lexicon.org.



400-страничный «народный словарь» состоит из эссе и энциклопедических статей, объясняющих термины «поттерианы», а также каталога заклинаний, героев и сказочных существ. Ранее Роулинг поддерживала сайт и выражала личную благодарность его создателю Стиву ван дер Арку. Более того, она сама присудила этому сайту премию Fan Site Award в 2004-м. Однако теперь писательница изменила свое мнение. Возможно, это какой-то особый «хэллоуинский припадок», потому что иск был подан именно в этот праздник не-



Суммарная мощность 1408т (RMS), собвуфер и сателлиты дерево, диномики 8 (соб) и 3\*43/4\* (сателлиты), два пульта ДУ (проводный с LCD дисплеем + IR), комфортная и нафаршированная

чисти. В иске отмечается, что «народный словарь» нарушает ее авторские права, а также планы автора по выпуску собственной «энциклопедии Поттера», куда войдут дополнительные материалы, не попавшие в книги потеррианы. «Поэтому я не могу одобрить выпуск других энциклопедий», — заявила писательница в своем заявлении, которое выпустила компания Warner Brothers. Иск не требует санкций против фан-сайта, однако там все-таки содержится обвинение создателей сайта в том, что в некоторых разделах используют некоторые оригинальные цитаты и выражения Роулинг «без существенных дополнительных комментариев».

Источник: Вебпланета

#### Общественное тело

Компания Google в рамках инициативы OpenSocial выпустила набор программных интерфейсов для создания приложений, которые смогут работать на многочисленных интернет-ресурсах социальной направленности. Таким образом Google представила свой ответ платформе для разработчиков Facebook, стремительно набирающей популярность. О намерении превратить Facebook в «операционную систему», внутри которой будут функционировать сервисы других компаний, основатель социальной сети Марк Цукерберг заявил в мае нынешнего года. На текущий момент для Facebook созданы уже несколько тысяч самых разнообразных программ. В прошлом месяце последовать примеру Facebook пообещала социальная сеть My-Space. Инициативу Google OpenSocial уже поддержали Engage.com, Friendster, hi5, Hwes, imeem, Linkedln, Ning, Oracle, orkut, Plaxo, Salesforce.com, Six Apart, Tianji, Viadeo и XING. Кроме того, Google заключила соглашение о сотрудничестве с социальной сетью MySpace. Таким образом, посредством программных интерфейсов OpenSocial сторонние разработчики смогут создавать сервисы для самой популярной на текущий момент социальной сети. Примечательно, что по словам Брэнди Баркера, директора по корпоративным связям Facebook, компания Google не предложила Facebook присоединиться к инициативе OpenSocial. Впрочем, по неофициальной информации, Google и Facebook все же ведут переговоры на тему OpenSocial. Стоит заметить, что недавно Facebook продала 1.6% своих акций корпорации Міcrosoft, одному из главных конкурентов Google. Причем Google также выражала заинтересованность в покупке акций Facebook, однако руководство социальной се-

Что Вы видите? Правильно - будильник! Но только Edifier делоет будильники, которые эсставят Ваш любиный: звучать. Да еще как звучать! Он еще и разбудит Вас Вашей любимой меподией. Невероятно эффектный

ти на предложение поискового гиганта не согласилось.

Источник: Компьюлента

Источники:

www.ain.com.ua www.webplanet.ru

www.computenta.ru

#### ПРОГРАММЫ

#### В мире животных

Компания Apple внесла изменения в лицензионное соглашение на новую версию серверной операционной системы MacOS X Server 10.5 (кодовое название Leopard). Программная платформа МаcOS X Server 10.5 увидела свет в конце прошлого месяца вместе с ОС MacOS X 10.5 для персональных компьютеров. В новой серверной операционной системе Apple реализованы более 250 улучшений и дополнений. Среди основных особенностей программной платформы можно выделить усовершенствованные интерфейсы установки и администрирования, встроенный wiki-сервер и поисковый инструмент Spotlight Server. Все основные сервисы Leopard Server, включая Apache 2, MySQL 5, Postfix, Cyrus, iChat Server и QuickTime Streaming Server, являются 64-разрядными. При этом операционная система полностью совместима с 32-разрядными программами. Ранее в лицензии на MacOS X Server (например, на версию Tiger) было указано, что на одном компьютере можно использовать одну копию операционной системы. В лицензии же на версию MacOS X Server 10.5 говорится, что на одном сервере допускается использование сразу нескольких копий программной платформы. Таким образом, для операционной системы MacOS X 10.5 Leopard Server компания Apple разрешила применение средств виртуализации. Благодаря этому корпоративные пользователи смогут сэкономить средства на приобретении дополнительного оборудования, а также более эффективно использовать возможности установленного аппаратного обеспечения. По всей видимости, в скором времени новые средства виртуализации для систем Apple представят такие компании как Parallels и VMware.

Источник: Компьюлента

#### Земля в иллюминаторе

Корпорация Microsoft выпустила первую публичную версию своей новой программы под названием Virtual Earth 3D, которая предназначена для просмотра в трехмерном виде территории некото-



The Audio Artist

для тех, кто ценит качество



Edifier mp300

Даже самый савременные наутбуки не имеют харашую акустическую систему. Акустике нужно место, объем, а его нет. В этом случае ндеальное решение - тр300. Оно не только отлично звучит, на и шикарна выглядит!

рых американских городов (на соответствующем сайте есть полный список). Virtual Earth 3D облегчает использование онлайнового-сервиса Live Maps, предоставляя пользователям обширные возможности для изучения окружающего мира.

Источник: iXBT

#### Смерть плагиату

Компания «СофтИнформ» объявляет о выходе новой версии системы «Плагиат-Информ», которая является профессиональным инструментом для определения наличия факта плагиата в любом документе. Как сообщается в пресс-релизе, Плагиат-Информ 2.0 стал поддерживать режим поиска плагиата в документах с учетом не только морфологических осо-



бенностей текста, но и синонимов, содержащихся в тексте. Словарь синонимов, встраиваемый программой в каждый созEdifier mp210



Посмотрите на этих мальшей. Они блестят локированн оверхностью и металлическими накладками. Многие дах не энают, что это самые мапенькие колонки в деревянных корпусах. Чуть более 10см высоты! А как звучат!!! Класс!!!

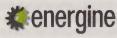
даваемый поисковый индекс, позволяет гораздо точнее определить факт плагиата и оставляет меньше возможностей для обхода системы. Также с текущей версии программы введена поддержка хранилища документов, которое наполняется специалистами компании «СофтИнформ» вручную только уникальными работами, скачанными с ведущих коллекций рефератов в Интернете. Все работы проверяются на соответствие заданной теме и на наличие в собранной ранее базе, и только после этого они помещаются в хранилище. Хранилище постоянно пополняется, а клиенты могут ежедневно обновлять его посредством сети Интернет. Система «Плагиат-Информ» успешно решает проблему плагиата, благодаря использованию уникальной запатентованной технологии поиска документов, похожих по содержанию. В новой версии программы были реализованы дополнительные функциональные возможности поисковой технологии «СофтИнформ» для придания системе большей стабильности в работе. И если после редактуры текста «Плагиат-Информ» не может определить факт плагиата — значит, над работой потрудились настолько, что можно смело считать ее самостоятельной!

Источник: Internet.RU

#### Подстроиться под карту

Вышла новая версия утилиты RivaTuner v.2.06, предназначенной для

Делаем удобные сайты.



http://energine.com.ua (044) 461 79 88

Edifier DA5000

Суммарная мощность 1208т (RMS), собъуфор с динамиком 10°, полноразмерный пульт ДУ с цифровой системой управления, один из самых сбалансированных кинотеатров

тонкой настройки параметров видеокарт на чипах от NVIDIA и ATI и предоставляющей доступ к недокументированным настройкам драйверов Detonator всех версий. В программе имеется встроенная база настроек драйверов, редактор реестра, редактор наборов готовых настроек (скриптов), утилита низкоуровневого разгона GPU и диагностический модуль.

Источник: iXBT

#### Премьер нового CS3ыва

Выпущено обновление для видеоредактора Adobe Premiere Pro CS3 3.1. Оно включает ряд исправлений, которые касаются совместимости и исправления ошибок. Среди наиболее значимых улучшений можно отметить полную поддержку камер Panasonic P2, а также улучшенный экспорт в H.264 и исправления ошибок в редактировании HDV. Обновление рекомендуется для всех пользователей программы.

Источник: 3D News

#### Смотритель глубин

Вышла новая версия **5.0.4** программы **Deep Exploration**. Это — мощный просмотрщик и конвертер 2D, 3D, ау-



дио- и видеофайлов. Программа поддерживает более сорока популярных форматов и, в частности, позволяет преобразовывать файлы из одного 3Dформата в другой, включая даже анимацию. В программе можно посмотреть иерархию трехмерных сцен и материалы. Deep Exploration выходит в двух версиях - стандартной и САD Edition. Вторая отличается поддержкой большего числа форматов, а также расширенным набором средств для работы с трехмерными сценами. Так, есть инструменты для оптимизации моделей, удаления из сцен скрытых объектов, объединения одинаковых материалов и удаления неиспользуемых и т.д. В последней версии добавлена оддержка Мауа 2008, 3ds Max 2008 Inventor 2008



The Audio Artist

для тех, кто ценит качество



Суммарная мощность 290Вт (RMS), сабвуфер с динамиком 10°, дво пульта ДУ (проводный с LCD дисплеем + IR), один из лучших с реальной ценой

Источник: 3D News

#### Старый добрый Far

Вышла альфа-версия 1.80 Build 300 Alpha 1 файлового менеджера FAR. FAR Manager — один из наиболее популярных Win-32 файловых менеджеров. Имеет стандартный для программ данного класса двухоконный интерфейс и набор функций при работе с



файлами и директориями (просмотр, редактирование, копирование, переменение, создание, удаление, сравнение, поиск). Поддерживаются работа в архивах, Drag-п-Droop, длинные имена файлов, перекодировка WIN-KOI-ISO и плагины. Имеется встроенный FTP-клиент и возможность просмотра сети, а также удобная функция запоминания позиции просматриваемого файла. Программа имеет гибкие настройки, позволяющие подогнать ее под требования каждого пользователя.

Источник: iXBT Источники: www.internet.ru www.compulenta.ru www.3dnews.ru www.ixbt.com

#### ТЕХНОЛОГИИ

#### Лимоны из Бангалора

Компания Cisco объявила о начале конкурса I-Prize на лучшую технологическую или бизнес-идею. Конкурс приурочен к открытию центра разработки в Бангалоре (Индия). Сейчас там трудится 3000 человек, а к 2010 году Сіsco собирается нанять еще 7000 сотрудников. Помочь в этом должна индийская фирма Wipro, с которой сотрудничает Сіsco. Оказаться в числе новых сотруд-



Суммарноя мащность 5558\* (RMS), собвуфер с динамиком 12 и пассивными собами, два пульта ДУ (проводный с LCD дисплеем + IR), цифровые деходеры, круче просто не бывает - ураган

ников Cisco в Бангалоре или любом другом городе смогут и победители I-Prize. Под самые лучшие идеи компания готова открыть специальные подразделения и выделить на их финансирование \$10 млн. в течение первых трех лет. Кроме того, при подписании контракта о начале работы будет начислено еще \$250 тысяч в качестве бонуса. Принять участие в конкурсе может любой человек, которому уже есть 18 лет и который не работает в Сізсо Ітам не должны работать и его родственники). Претендент должен представить жюри свою идею, каким-то образом связанную с ІР-сетями и входящую в одну из перечисленных на сайте конкурса категорий («зеленые» технологии, потребительская электроника, технологии для дата-центров, мобильность и беспроводные сети, новые бизнес-модели и другие). Есть даже категория, которая называется «Web 2.0/3.0 и сетевые сервисы». Не обошлось без Web 2.0 и на сайте самого I-Prize — каждое из предложений находится в открытом доступе, посетители сайта могут проголосовать «за» или «против», а также оставить свои комментарии. Среди уже опубликованных идей можно заметить объединенные в сеть цифровые фоторамки, беспроводное подключение мониторов, управление кардиостимуляторами через Wi-Fi и т.д. До 15 января следующего года заявки будут приниматься в онлайне, затем жюри выберет 100 лучших предложений и 1.5 месяца их авторы будут готовить подробные бизнес-планы. В финале, который пройдет с 15 марта по 30 апреля, 10 лучших бизнес-планов подвергнутся еще более строгой оценке жюри. Авторы, прошедшие и через это испытание, получат 10 миллионов и контракт с Cisco. Нельзя сказать, что компания в данном случае занимается спонсорством. Самая лучшая идея в рамках I-Prize, помимо прочих требований, должна быть способной принести прибыль в размере \$1 млрд. в течение 5-7 лет.

Источник: Вебпланета

#### Itanium пошел в тираж

Корпорация Intel официально представила новые серверные процессоры Itanium серии 9100 (кодовое название Montvale). Всего Intel выпустила семь чипов, получивших обозначения 9110N, 9130M, 9120N, 9140N, 9140M, 9150N и 9150M. Процессор Itanium 9110N имеет одно ядро и характеризуется максимальным значением рас-

сеиваемой тепловой энергии (ТDР) в 75 Вт. Тактовая частота данной модели составляет 1.6 ГГц, частота системной шины — 533 МГц. Объем кэш-памяти третьего уровня равей 12 Мб. Шесть других моделей Itanium серии 9100 снабжены двумя ядрами, а значение TDP для них составляет 104 Вт. Тактовые частоты процессоров варьируются от 1.42 ГГц до 1.66 ГГц, объем кэш-помяти третьего уровня — от 8 Мб до 24 Мб. При этом частота системной шины для чипов с буквой «N» в обозначении составляет 533 МГц, а для процессоров с буквой «М» — 667 МГц. Важно отметить, что в процессорах Itanium 9140N, 9140M, 9150N и 9150M реализована фирменная технология Demand Based Switching (DBS). Данная система позволяет снизить энергопотребление чипа во время небольшой нагрузки на сервер. Кроме того, в моделях Itanium 9120N, 9140N, 9140M и 9150М предусмотрена поддержка технологии многопоточности Hyper-Threading. Рассчитаны чипы на использование в высокопроизводительных серверах. В компании Intel отмечают, что новые процессоры могут применяться совместно с операционными системами Linux, Windows, HP-UX, HP NonStop, HP OpenVMS, z/OS и Solaris. О намерении выпустить серверы на базе чипов Itanium линейки 9100 уже сообщили многие известные производители, в том числе Bull, Fujitsu, Fujitsu Siemens Computers, HP, Hitachi, Intel, NEC, SGI и Unisys. Поставки новых процессоров уже начались, их стоимость составляет от \$696 до \$3692 в зависимости от модификации.

Источник: Компьюлента

#### Мама для АМD770

Стало известно, что компания Jetway выпустила новую системную плату PA77GTA-VT, в основу которой лег набор системной логики AMD 770 с южным мостом SB600. Из обнародо-



ванных производителем спецификаций следует, что решение рассчитано на работу с процессорами AMD Phenom FX, AMD Phenom, AMD Athlon 64 FX, AMD Athlon 64 X2, AMD Athlon 64 и AMD Sempron. При этом устройство оборудовано четырымя слотами для установки оперативной памяти DDR2, функционирующей в двухканальном режиме на частоте 800 МГц,

способно обеспечить 7.1-канальный звук HD Audio (присутствует аудиокодек Realtek ALC 883) и снабжено гигабитным Ethernet-контроллером Realtek RTL8111B. Кроме того, в арсенале также имеется по одному слоту PCIe x16 и PCIe x1, четыре слота PCI, четыре порта SATA II, один IDE-коннектор и десять портов USB 2.0. Жаль только, что сведений о цене и вероятной дате поступления своего детища в продажу разработчики пока так и не представили.

Источник: 3D News

#### Мало не покажется

Объем видеопамяти 1 Гб ассоциируется скорее с флагманскими игровыми или профессиональными 3D-ускорителями, чем с бюджетными решениями. Компания Palit Microsystems ре-



шила разрушить стереотипы и выпустила видеокарту на бюджетном чипе GeForce 8500 GT, экипированную 1 Гб памяти стандарта DDR2. Новинка получила название GeForce 8500GT Super+1GB и претендует на титул обладательницы самого емкого видеобуфера в своем классе. По крайней мере в ассортименте Palit представленная видеокарта является неоспоримым чемпионом в «малом весе». В остальном новинка от Palit не отличается от аналогичных моделей других производителей. Графический чип GeForce 8500 GT (G86) с унифицированной шейдерной архитектурой и поддержкой DirectX 10 гарантирует совместимость с самыми современными играми. Перечислим свойственные Palit GeForce 8500GT Super+1GB технологии NVIDIA, которые в ответе за скорость и качество изображения в 3D-режиме: Lumenex, Quantum Effects, Cine-FX, Intellisample 4.0, SLI. На плечи технологии PureVideo HD возложено декодирование и постобработка видео в стандартном и высоком разрешении. Разработчики уверены, что система охлаждения GeForce 8500GT Super+1GB обеспечит видеочипу оптимальный температурный режим при низком уровне шума. Стоит отметить, что новая видеокарта занимает два слота, что не совсем свойственно для бюджетных продуктов. Видеовыходы представлены разъемом D-Sub (VGA), DVI (Dual-link, до 2560×1600, HDCP) и ТВ-выходом (S-Video).

Источник: 3D News

На правах рекламы



#### ПЕЧАТАЕМ ФОТОГРАФИИ ДОМА

Советы от Worldwide Manufacturing, E.D.

#### Совместимые чернила для современных принтеров Lexmark

Комбинированная система чернил Lexmark EverColor появилась в ответ на требование пользователей улучшить светостойкость изображений и получила должное признание у приверженцев принтеров торговой марки Lexmark. Украинская компания Worldwide Manufacturing, E.D. не располагает данными по объемам продаж современных струйных принтеров/МФУ Lexmark и оригинальных расходных материалов к ним, однако в последнее время отмечается значительный рост объемов продаж совместимых чернил, а именно черных L32/BP и цветных L33/C, L33/M, L33/Y. Как показывает опрос наших клиентов, чернила с успехом используются в следуюших случаях:

1. В картриджах Lexmark № № 32, 33 для четырехцветной печати на фотопринтерах Lexmark. Причем большинство пользователей игнорирует возможность использования фотокартриджа № 31 вместо черного (для шестицветной печати), так как при этом частично теряется контрастность и насыщенность фотографий.

2. В картриджах № 28А, 29А, несмотря на предоставленную производителем возможность возврата использованных картриджей № 28 и № 29 и получения скидки при покупке новых. В любом случае, использование совместимых чернил — наиболее экономный вариант.

3. В цветных картриджах № 1, использующихся для трехцветной печати в некоторых принтерах и МФУ. Черный цвет и его полутона при этом генерируются принтером путем смешения цветных чернил в определенных пропорциях. Отдельные цвета совместимых чернил L33 созданы таким образом, чтобы получить черный цвет практически без посторонних оттенков.

Вы еще не определились с выбором чернил для Вашего принтера Lexmark? Надеемся, данная информация поможет Вам сориентироваться и остановить свой взгляд на чернилах Worldwide Manufacturing, E.D. — черных L32/ВР и цветных L33/С/М/Y. Это продукция достойного качества при невысокой цене.

Компания Samsung Electronics представила первые в отрасли пробные образцы твердотельных накопителей на NAND флэш-памяти (SSD, solid state drives), которые имеют емкость 64 Гб и выпущены в двух вариантах типоразмера: 1.8" и 2.5". В качестве интерфейса для этих накопителей был выбран Seri-



al ATA II. Новые диски весьма производительны — скорость последовательного чтения составляет 120 Мб/с, записи — 100 Мб/с. Высокая скорость работы достигается за счет использования современной 8-Гбит флэш-памяти (single-level-cell (SLC)) собственной разработки Samsung, выполняемой по 50-нм нормам техпроцесса. Благодаря этому диски SATA II SSD позиционируются уже не только как устройства для ноутбуков, но и как производительные решения для рынка серверов и рабочих станций. В сравнении со скоростными аналогами из мира HDD обе новинки куда выгоднее и по энергопотреблению, оно равно 1.9 Вт, что в несколько раз меньше, чем у жесткого диска со скоростью вращения шпинделя 15000 об/мин.

Источник: *iXBT* 

#### Мировой дисплей

Компания Toshiba (вернее, ее подразделение Toshiba Solutions) анонсировала новый 22" монитор. Что в этом необычного? Да то, что заявленное разрешение новинки составляет не 1680×1050 и даже не 1920×1200 пикселей, а 3840×2400 (QUXGA-W)! Добиться этого показателя производитель планирует за счет уменьшения размера пикселя до 0.1245 мм. К сожалению, другие характеристики пришлось принести в жертву разрешению:

✓ контрастность: 300:1;

✓ углы обзора: 120° по горизонтали и 100° по вертикали;

✓ интерфейс: двухканальный DVI-D;✓ энергопотребление (максималь-

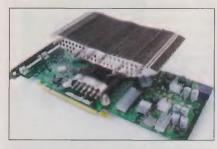
ное): 130 Вт.

Поставки столь уникального продукта должны начаться во втором квартале следующего года, но позволить себе купить его смогут немногие — ведь цена в \$17.5 тыс позволяет приобрести штук 20 «обычных» 22" мониторов. К тому же для подключения такого дисплея к ПК придется приобрести дополнительную специальную видеокарту с интерфейсом РСІ у той же Toshiba примерно за \$2800.

Источник: iXBT

#### Попрохладней, пожалуйста

Забота о пользователях производительных видеокарт побудила компанию Thermalright выпустить универсальную систему охлаждения HR-03, которая способна остудить мощные и горячие продукты на чипах NVIDIA и ATI-AMD. В обширный список поддерживаемых 3D-ускорителей входят самые разнообразные модели — от представителей серий GeForce 6600 и Radeon X700, до GeForce 8800 Ultra (модификация HR-03 Plus) и Radeon HD 2900 XT (модификация НR-03/R600). Безусловно, разработчики из Thermalright не могли остаться безучастными к выходу графического чипа GeForce 8800 GT и его безоговорочному одобрению партнерами NVIDIA. На свет появилась обновленная система охлаждения, получившая название HR-03 GT и способная эффективно и без лишнего шума охладить GeForce 8800 GT 512 Mб. Как утверждает про-



изводитель, в хорошо продуваемом корпусе новая система может работать в пассивном режиме. В отдельных случаях потребуется установка дополнительного тихоходного вентилятора. Thermalright HR-03 GT состоит из радиатора с большой площадью рассеивания и шести тепловых трубок. Конструкция обновленной системы предусматривает установку с любой стороны видеокарты для отвода тепла непосредственно от графического ядра. О видеопамяти и силовых элементах цепей питания позаботятся идущие в комплекте алюминиевые радиаторы. Специалисты из Thermalright утверждают, что их новая система охлаждения гораздо эффективнее стандартного кулера GeForce 8800 GT. Как показали замеры в лаборатории производителя, установка HR-03 GT приводит к падению температуры графического ядра G92 на 17° в режиме простоя и на 37° при максимальной нагрузке. Новая разработка от Thermalright обладает довольно внушительными размерами — 134.5×163×112 мм и весит 130 грамм. Тем не менее, это не исключает возможность работы с конфигурацией SLI. Стоит также отметить, что кроме GeForce 8800 GT 512 Мб список совместимых с HR-03 GT видеокарт включает представителей серии GeForce 6800, 7800, 7900, Radeon X1800, X1900, а также GeForce 8600 GTS.

Источник: 3D News

#### Мышь-пачкуля

Casio USB Label Mouse Printer — так называется USB-мышь со встроенным микропринтером для печати маленьких заметок. Напечатано может



быть что угодно, например, телефонный номер, напоминание или записка. Неплохой подарок для секретарши, приемлемая цена и просто приятная необычная вещь (маленький принтер в руке). Достаточно длинная лента, питание от USB (никаких батареек и подзарядок). Размер мыши — 44×70×128 мм. Ширина печати — 8 мм максимум. Длина печати — 5 см максимум. Энергопотребление: 2.5W (питание от простого USB). Цена мышко-принтера — \$29. Цена запасной ленты в количестве 3 штук — \$14. Примерный вес — 184 грамма.

Источник: Хабрахабр

#### Манипуляция кирпичом

Из-под пера дизайнера Джо Рота (Joey Roth) вышло крайне нестандартное творение в области компьютерных периферийных устройств. Обычно пользователи манипуляторов типа «мышь» стремятся выбрать устройство поудобнее, со сглаженными углами, округлое, с гладкой, но не проскальзывающей поверхностью, но так называемая Felt



Mouse — мышь, которая не вписывается в общие и привычные понятия об эргономичности и дизайне. Кроме формы изделия необычен и материал изготовления. Мышь выполнена из натурального войлока, с полосой ламината из бамбука по периметру. Мягкость и игривость манипулятора, как сообщается, делает устройство комфортным для использования. Чтобы «хвост» оптической мыши не портил внешнего вида, ее, вероятно, было решено сделать беспроводной. Правда, на фоне дизайна мышки такие мелочи, как разрешающая способность датчика и радиус действия оказались несущественны - о них попросту ничего не говорится. Что ж, смелое решение с «кирпичным дизайном» (впрочем, сделать колесико прокрутки квадратным дизайнер, наверное, не осмелился), которое выглядит, бесспорно, оригинально, но... будет ли мягкость и дизайн мышки способствовать удобству ее расположения

#### Новости

внутри ладони, особенно при повседневном использовании?

Источник: iXBT Источники: www.habrahabr.ru www.webplanet.ru www.compulenta.ru www.ixbt.com www.3dnews.ru

мАбила

#### Укртелеком - на ЗС

Сегодня «Укртелеком» выходит на рынок мобильных операторов третьего поколения под торговой маркой Utel. Об этом представители компании сообщили журналистам на пресс-конференции. Мобильная связь от Utel работает по протоколу UMTS — европейскому стандарту технологии широкополосного доступа WCDMA. Она обеспечивает широкополосный доступ в Интернет, позволяя осуществлять видеозвонки и просматривать потоковое видео в онлайне. Максимальная скорость загрузки файлов при этом составляет 3.6 Мбит/с. На сегодняшний день это рекорд среди украинских ЗСоператоров. Компания предоставляет возможность контрактного или предоплаченного подключения для абонентов, однако различие это носит, скорее, маркетинговый характер, потому что система биллинга, которую использует Utel — онлайновая. Фактическая оплата услуг пользователями будет осуществляться постфактум — счета будут приходить на адрес абонента вместе с квитанцией об оплате услуг фиксированной телефонии. До конца года Utel рассчитывает подключить 10 тысяч абонентов в Киеве и шести крупных городах Украины. По оценкам конкурентов, в 2008 году Utel займет не менее 1.5% рынка мобильной связи. Партнером Utel по внутреннему роумингу является мобильный оператор Beeline, который станет поддерживать связь абонентов в тех местах, где отсутствует покрытие Utel. При этом роуминг не отразится на стоимости звонков для абонентов. В следующем году компания планирует создание авторизированной сети из 70 салонов по всей Украине. Объясняя причину столь позднего выхода компании Укртелеком на рынок мобильной связи, глава правления ОАО «Укртелеком» Георгий Дзекон сообщил, что до середины лета не было четкой уверенности в том, что такой выход вообще необходим. Однако потери, которые компания несет в области фиксированной связи в связи с ростом рынка мобильной телефонии, повлияли на конечное решение.

Источник: ИнтернетУА

#### История музыки для телефонов

Вчера Nokia запустила свой музыкальный сервис Music Store в Великобритании при поддержке операторов *O2* и Vodatone (а ведь Vodafone совсем недавно запустил свой собственный безлимитный му-

зыкальный сервис, на основе Music Station от Omnifone). Ссылка на музыкальный магазин будет размещена на ODP (On Device Portal) двух новых моделей финского производителя N81 и N95 8GB. На сегодняшний момент телефон Nokia N81 продается у операторов O2, Vodafone, а также розничных продовцов мобильных телефонов без сим-карт The Link и Carphone Warehouse. Модель Nokia N95 будет доступна по эксклюзивному соглашению с Vodafone до Рождества. Руководство Nokia остается уверенным в том, что T-Mobile и 3UK также в скором времени поддержат новые телефоны. Сомнения остаются лишь относительно Orange. Music Store — серьезный шаг Nokia на пути освоения области контент-услуг. Новый сервис дает пользователям прямую ссылку на сайт музыкального магазина Nokia, с которого можно загружать песни, мелодии звонков и 30-секундные видеоролики. Оплачивается сервис посредством интернет-кошелька, деньги на который переводятся с кредитной карты или по системе PayPal. Процесс оплаты можно совершать также в онлайне. В этом случае операторам остается только довольствоваться платой за трафик (если абоненту недоступен безлимитный тариф на передачу данных).

Источник: Мобильный Контент

#### Варнерские замашки

Не успел сервис из предыдущей новости запуститься, как Warner Music Group спешит отозвать свой контент из музыкального магазина Nokia Music Store, будучи обеспокоенным тем фактом, что его музыкой незаконно обмениваются пользователи портала Mosh (Mobilse and Share — загрузка и обмен фото, игр, аудио и видео с мобильного телефона, сервис также запущен Nokia). Представитель Nokia Кари Тууты (Kari Tuutti), заявил, что компания может только удалять контент по запросу его правообладателя, хотя в работе музыкального сервиса и применяется автоматическая система отслеживания контента, защищенного авторским правом. Любая социальная сеть сталкивается с тем, что ее пользователи обмениваются контентом, который по закону им не принадлежит, но не размещать свой контент на отдельном платном сайте (который принадлежит той же компании) только по этой причине - не совсем умный способ для правообладателя компенсировать убытки. Warner является третьим по величине музыкальным лейблом после Universal и Sony BMG, однако два последних лейбла и ЕМІ продают музыку через Nokia Music Store.

Источник: Мобильный Контент

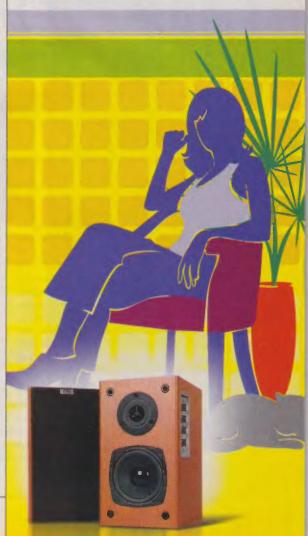
#### На фоне iPhone

Еще одна премьера — свои силы на мобильном рынке решил попробовать корейский гигант **Hyunda**i. Нельзя сказать, что получился очередной «киллер iPhone», но звонить, слушать музыку и смотреть видео по этому аппарату можно. Кстати, выбор поддерживаемых аудио- и видеоформатов у смартфона **A200** довольно общирен: MP3, MIDI, WMA, AMR, H263,



Де б ви не були...





ААС, WAV (аудио) и AVI, 3GP (видео). Правда, в то же время отсутствует ставшая привычной функция FM-радио. Технические характеристики смартфона A200:

✓ операционная система Microsoft Windows Mobile 5.0 Smartphone Edition, поддержка Java 2.0;

✓ процессор Marvell PXA272 520 МГц;

✓ ТЕТ-дисплей, 2.8" по диагонали, разрешение 240×320 пикселей, 65 536 цветов;

✓ 1.3-мегапиксельная СМОS-камера со вспышкой:

✓ поддержка трехдиапазонных сетей GSM/GPRS (900/1800/1900 МГц);

✓ 64 Мб ОЗУ, 192 Мб флэш-памяти;
 ✓ слот для карт памяти SD/ММС;

√ модули Bluetooth 1.2, Wi-Fi (802.11b/g);

✓ порт USB;

✓ порт IrDA;

✓ медиаплеер (MP3, MIDI, WMA, AMR, H263, AAC, WAV, AVI, 3GP);

✓ встроенный микрофон, динамик;

✓ стереоразъем для наушников;

✓ продолжительность непрерывной работы в режиме разговора — 4 часа, в режиме ожидания — 150 часов;

✓ размеры 122×60×21 мм, вес — 150 грамм.

Смартфон A200 предназначен для реализации на территории Кореи. О цене и перспективе продожи в других регионах пока неизвестно.

Источник: Ladoshki.com

#### Нечто года

Известный продукт компании Apple под названием iPhone, наверное, не оставил равнодушным ни одного человека из тех, кто интересуется мобильной связью. Кому-то он не понравился, но большинство людей пришло от него в восторг. По версии *Time*, смартфон iPhone признан «Изобретением года». Среди причин, которые помогли завоевать этот титул «яблочному» бестселлеру, были названы следующие:

✓ он красивый;

✓ имеет сенсорный дисплей;

✓ он помог остальным телефонам стать лучше;

✓ это не только телефон — это платформа;

√ у него еще все впереди.

К названным причинам можно относиться по-разному, некоторые из них действительно звучат неубедительно, но вряд ли кто-то станет отрицать тот факт, что iPhone сильно повлиял на индустрию мобильных телефонов, заставив других производителей предпринимать активные шаги по созданию конкурентных продуктов, от чего мы, пользователи мобильной связи, только выигрываем. Остается добавить, что не только Time высоко оценил iPhone. Британский журнал Stuff в своем рейтинге лучших устройств года также разместил детище Стива Джобса на первом месте.

Источник: Мабила

Источники:

http://news.internetua.com

www.ladoshki.com

www.procontent.ru http://media.mabila.ua

#### РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

#### Математика под крылом лингвистики

Ведущий производитель программного обеспечения в области лингвистики, семантики, обработки текстов и систем оптического распознавания символов компания «ABBYY Украина» выступила спонсором Второго Всеукраинского турнира математических боев имени членакорреспондента НАНУ М.И. Ядренко Соревнования прошли с 28 октября по 3 ноября в Киеве. Участие в турнире приняли более 130 учащихся 8-11 классов со всей Украины. Всеукраинский турнир математических боев проводится уже второй год подряд. Участие в нем принимают призеры всеукраинской олимпиады по математике, а также ученики ведущих специализированных математических школ. Организаторы турнира — Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Фонд Л. Д. Кучмы «Украина», Киево-Печерский лицей №171 «Лидер» и Национальный университет «Киево-Могилянская академия». «Спонсорство математического турнира — один из плановых шагов нашей компании в программе поддержки образовательных учреждений, - говорит Генеральный директор АВВҮҮ Украина Виталий Тищенко. — Мы отдаем себе отчет в том, что нынешние школьники и студенты математических вузов — это будущее украинской ІТ-отрасли через 5-10 лет. Поэтому поддержка таких мероприятий должна быть обязательной составляющей деятельности ответственных IT-компаний».

#### Мышиное трио

Компания Nevada Ukraine, официальный дистрибьютор LEXMA на территории Украины, расширяет ассортимент доступной на украинском рынке продукции этой компании. Линейка, на сегодняшний день состоящая из трех оптических и восьми лазерных манипуляторов, пополнится еще одной оптической моделью и двумя лазерными, работающими по беспроводному каналу Bluetooth. Подробнее о новинках:

✓ LEXMA R201 — оптическая мышь с автоматическим механизмом сматывания провода. Разрешение — 800 dpi. Длина провода регулируется с помощью специального механизма, который находится в корпусе. Кроме того, длину провода можно увеличить на 150 см с помощью удлинителя, который идет в комплекте. На входе и выходе удлинителя — позолоченные разъемы;

✓ LEXMA AB610 — лазерная мышь, работающая по беспроводному каналу Bluetooth. Устройство подключается к совместимому с Bluetooth компьютеру и не требует дополнительного модуля. AB610 работает на расстоянии до 10 м. Благодаря мощному лазерному модулю LEX-MA чувствительность лазерной мыши выше в 40 раз по сравнению с оптической и позволяет работать практически на всех поверхностях.

✓ LEXMA AB615 — лазерная мышь, работающая по беспроводному каналу Bluetooth. Устройство подключается к совместимому с Bluetooth компьютеру и не требует дополнительного мо-



дуля. USB-кабель для зарядки позволяет сэкономить расход электроэнергии, что обеспечивает надежное использование на протяжении длительного периода времени. Функция переключения разрешения 2000/1000 dpi дает возможность пользователю настроить чувствительность манипулятора для более удобной работы. Мощный лазерный модуль устройства позволяет работать практически на всех возможных поверхностях, в том числе на полупрозрачных, матовых, кафеле и прочих.

#### Новая линейка видеокарт от PowerColor

23 октября компания Compass провела пресс-конференцию, посвященную объявлению нового дистрибьюторского соглашения, согласно которому в портфеле товаров компании появились графические адаптеры PowerColor.

«Компания Compass была выбрана в качестве нашего дистрибьютора по цело-



му ряду причин — большая региональная партнерская сеть, многолетний опыт продаж компьютерных комплектующих, квалифицированный персонал», — сказал выступивший на пресс-конференции Илья Островский, глава представительства РомеrColor в странах СНГ.

Несмотря на увеличение продаж материнских плат со встроенными графическими процессорами, по словам Ильи Островского, дискретные видеокарты будут еще долго востребованы потребителями. Такие видеокарты переходят в разряд профессиональных устройств, которые предназначены по большей части для «игроманов» или профессионалов, нуждающихся в очень мощной графической поддержке.

В ходе пресс-конференции были представлены и флагманские продукты PowerColor.

#### Новости

Модели HD 2400 и HD 2600 совместимы с Microsoft DirectX 10, имеют универсальный видеодекодер Unified Video Decoder и HDMI-интерфейс, позволяющий подключать карту к телевизорам высокой четкости. HD 2400 ориентирована на Value-сегмент, а HD 2600 — на Mainstream и Performance-сегменты.

HD 2900 — графическая карта следующего поколения с поддержкой DirectX 10, с расширенным интерфейсом памяти.

Видеокарта HD 2900 поддерживает HD-MI-интерфейс, который позволяет подключать карту к телевизорам повышенной чёткости (HD).

Несмотря на пассивное охлаждение, данная модель работает на оригинальных частотах (ядро работает на частоте 575 МГц, память — на 1380 МГц, объём памяти — 256 Мб, поддерживается GDDR3). Также данная видеокарта поддерживает VIVO, HDCP и является «Windows Vista Ready». PowerColor X1950 поддерживает Microsoft DirectX 10, Open GL 2.0 и Shader Model 3.0.

#### ПК, или Потребительская Культура

«Компания с широким ассортиментом, маркетинговой и технической поддержкой является для потребителя безусловным авторитетом. Это позволяет **qBox** формировать на рынке новую культуру потребления компьютерных технологий», — так директор по развитию компании qBox *Алена Еременко* прокомментировала подход к развитию ее компании через полгода после начала ребрендинга.

«Сегодня нет преимуществ одного поставщика перед другими. У всех есть производство, продукция сертифицирована, у всех — сервисные сети. Продукты различаются только упаковкой. Например, на рынке представлено 50 марок акустики и столько же устройств ввода. В этой ситуации важны уникальные технические решения, которых нет больше ни у кого на рынке», — сказала директор по развитию на конференции «Світ qВох 2007».

Напомним, в апреле 2007 года было объявлено о ребрендинге компании «Скайлайн» в qBox, был создан единый зонтичный бренд, под которым сегодня продается техника марок Targa, Chicony, NT-Computer, Defender.

«Благодаря бренду qВох наша компания сумела войти в большинство розничных сетей, стать ближе к конечному потребителю, увеличить его лояльность, стать более узнаваемой», — сказала г-жа директор.

Алена Еременко также отметила тенденцию повышения потребительской культуры в Украине. «Украинский потребитель теперь покупает дорогую технику, он готов платить за комфорт и удобство. В результате появляется культура обслуживания дорогостоящей техники», — отметила она.

По словам топ-менеджера, в ответ на этот тренд qBox поставляет косметику для ухода за компьютерами и гаджетами Defender. «Еще недавно это воспринималось как излишняя роскошь. Сегодня это воспринимается по-другому. На такие вещи есть спрос, и он быстро растет», — сказала она.

Также в qВох подчеркивают важность создания на рынке цивилизованной культуры потребления. В частности, она считает, что проблема использования нелицензионного про-

граммного обеспечения — не в покупателях, а в продавцах. Г-жа Еременко считает, что ключ к решению проблемы — у поставщиков компьютеров, программного обеспечения и розничных торговцев.

«Их задача — совместно выработать такие условия сотрудничества, чтобы покупать лицензионные программы было удобно и необременительно», — сказала она.

По словам директора по развитию, qBox за последние годы наладил дружеские отношения с 15 сетями. Это дает все возможности для того, чтобы каждый потребитель смог купить не просто ПК, а готовое решение в оптимальной для него комплектности, вместе с Vista. Стоимость ПО включена в цену компьютера, что удобно покупателю, и это по правилам цивилизованного рынка.

«Так двигается весь компьютерный рынок. С одной стороны, к потребностям покупателя, удобству, качеству, с другой — к инновациям, новинкам, особенно в мультимедиа и игровом секторе», — подчеркнула г-жа Еремомер

#### Печать единорога

Компания Worldwide Manufacturing, E.D. (www.wwm.com.uo) — производитель и поставщик совместимых расходных материалов для струйных, лазерных и матричных принтеров — выводит на рынок новую торговую марку совместимых струйных картриджей — UNICORN (в переводе с англ. — единорог).

Основные преимущества картриджей UNI-CORN — низкая цена при достойном качестве печати.

Бренд Unicorn предназначен для домашней печати, любительской фотопечати, печати черновых документов. Данные картриджи должны заинтересовать школьников, студентов и домашних пользователей.



Производителем новой продукции является группа компаний *Print-Rite* (Китай), которая хорошо известна в Украине недорогими расходными материалами к печатающим устройствам. Продукция Print-Rite экспортируется более чем в 80 стран мира.

Картриджи UNICORN производятся на фабрике Tian Wei Image Products Manufacturer, сертифицированной на соответствие международным стандартам ISO 14001 и ISO 9001, и поставляются компанией Multi Union Trading Company Limited.

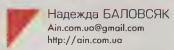
Сегодня Worldwide Manufacturing, E.D. предлагает продукцию UNICORN для наиболее популярных моделей принтеров. В ближайшее время будет расширен ассортимент картриджей практически ко всем струйным печатающим устройствам, которые присутствуют на нашем рынке.





(044) 417-12-34

## Уанет в октябре



Октябрь в украинском сегменте Интернета ознаменован сразу несколькими событиями, связанными с расширением использования украинского языка — Яндекс и Ukr.net предложили украинский язык интерфейса своих порталов. А еще в октябре стартовало сразу несколько заслуживающих внимания социальных проектов, почта портала Бигмир стала использовать интерфейс Gmail, мобильные операторы предложили несколько интересных сервисов.

#### Украинизация Уанета

В октябре портал Yandex.ua наконец предложил пользователям локализованную версию поиска. Посетители Yandex.ua получили возможность работать с украиноязычным интерфейсом — правда, его нужно настроить самому, по умолчанию отображаются русскоязычные элементы интерфейса. Кроме этого, для пользователей с украинскими IP-адресами в результатах поиска на первом месте отображаются сайты из Украины. Отменить эту установку и отображать сайты без географической привязки можно, воспользовавшись ссылкой «показать все без предпочтений».

Через очень короткое время Яндекс предложил украинским пользователям почтовые адреса в домене yandex.ua; выбор почтового сервера в домене yandex.ua также без проблем настраивается на странице почтового аккаунта.

Еще одна новость, касающаяся языковых предпочтений — в средине октября была запущена украинская версия портала ukr.net.

Также общается с украинцами на государственном языке еще портал Online.ua, а META и Uaportal позволяют выбрать язык интерфейса.

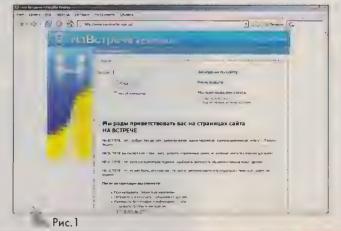
Остальные порталы — I.ua, A.ua, bigmir/net — предлагают только русский язык интерфейса.

То, что ведущие порталов Уанета сделали шаг в сторону украинизации, свидетельствует не только об увеличении доли украинского языка, а еще и о внимании, которое разработчики проектов пытаются уделить в том числе тем пользователям, для которых язык интерфейса является важным элементом в выборе того или иного сервиса.

#### Социальные сервисы

Социальные сервисы, в частности, социальные сети в Рунете и в англоязычном сегменте Интернета переживают настоящий бум уже более полутора лет. В украинском сегменте Сети осенью этого года было запущено несколько социальных проектов. Пока рано рассуждать и прогнозировать их популярность, однако сам факт запуска не может не радовать.

Сайт «На встрече» (http://www.navstreche.com.ua) предлагает функции поиска людей по заданным данным — после реги-



страции, требующей указания большого количества личных данных, человек может искать других пользователей сервиса. Правда, при ближайшем рассмотрении, проект больше напоминает развлекательный — службу знакомств. Пользователям сайта доступна система обмена сообщениями, есть функция хранения онлайнового фотоальбома, возможность размещения заметок (рис. 1).

ФОЛК (http://4olk.info) — еще один социальный ресурс Уанета, предлагающий своим пользователям и блоги, и сервис

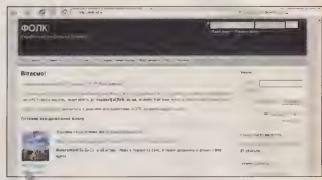


Рис.2

закладок, и видеохостинг, и многое другое, а также — общение в сообществах. Пользователям сервиса доступны расширенные социальные функции, среди них — отслеживание лент новостей других пользователей, список тегов, представленных в виде облака (рис. 2).

#### Услуги через Интернет

В октябре сразу несколько сервисов, вполне офлайновых, заявили о возможности предоставлять услуги через Интернет. Во-первых, это возможность заказа билетов на автобус — 20 октября была запущена в эксплуатацию система бронирования автобусных билетов через Интернет.

Вначале система бронирования работола в тестовом режиме, а в октябре состоялся ее полнофункциональный запуск.

Еще одна услуга стала доступна через Интернет — «Укрпочта» теперь позволяет осуществлять почтовые переводы с компьютеров клиентов через Интернет. В этом случае используются платежные карточки Национальной системы массовых электронных платежей (НСМЭП) — переводы могут осуществляться на домашний адрес физических лиц или до востребования. Услуга возможна после установки на компьютер пользователя специального программного обеспечения, доступного на сайте www.interplat.com.ua.

#### Бум звездных блогов

Блогосфера Уанета развивается динамично и успешно уже не первый год. И вот наконец в блоги пришли «селебрити» — известные люди Украины завели себе блоги и стали общаться с поклонниками и читателями посредством Интернета.

Около месяца назад о запуске блогов нескольких известных личностей сообщала интернет-компания МЕТА. Активно приглашает звезд на свой сервис блогов HiBlogger (http://hiblogger.net) портал гражданской журналистики «Хайвей».

Свой блог на «Живом журнале» открыла Наталья Могилевская (http://mogilevska.livejournal.com).

На сервисе блогов HiBlogger.net открыли свои блоги Мика Ньютон, Алібі, Алена Винницкая, Настя Каменских и Потап, Снежана Егорова.

На «Мете» зарегистрировали свои блоги Ани Лорак, велогонщик Ярослав Попович, Наталка Карпа, группа «4 Короля».

#### Портальные новости

Порталы не радовали пользователей большим количеством новинок, тем не менее, новые сервисы в октябре появились. Так, портал I.ua запускает сервис «объявления» — <a href="http://board.i.ua">http://board.i.ua</a>, предназначенный для продажи товаров с поддержкой аукционной системы и контролем за ходом торгов. Также здесь присутствует удобная система управления объявлениями, возможность добавления подробных характери-



≥ Рис.3

стик и фотографий товаров. Кроме этого, пользователям доступен рубрикатор, поиск по категориям, ключевым словам и меткам (рис. 3).

Вторая новость касается обновленного интерфейса почтового сервиса портала **Bigmir.net** — теперь веб-почта Bigmir)net использует интерфейс Gmail. Это позволит улучшить функционал почты и решить некоторые проблемы, среди них — проблемы с масштабированием. Gmail был выбран по причине экономичности для разработчиков и владельцев сайта, кроме того, этот почтовый движок предлагает максимальный уровень настройки под гребования пользователя.

#### Новые сайты

В октябре в Уанете было запущено несколько интересных сайтов. Так, на официальном веб-портале Киевского городского совета наконец разместили карту со списком улиц, где систематически происходят автомобильные заторы.

В Уанете появился еще один сайт социальных новостей — новостной портал MyNews (http://mynews.com.ua). Новости здесь формируются, комментируются и оцениваются посетителями сайта.

8 октября начал работать сайт www.greatukrainians.com.ua — онлайновый проект будущего телевизионного шоу «Великие украинцы», которое выйдет в эфир телеканала «Интер» в ноябре. На сайте представлены биографии людей, о которых будет идти речь в передаче. Так, в разделе «Личности» планируется разместить 500 биографий. Специальный раздел отведен для голосования. С помощью мини-анкеты каждый желающий сможет отдать свой голос за самого выдающегося земляка.

В Уанете заработало онлайновое «пивное» телевидение — портал Propivo.com заключил договор о сотрудничестве с проектом www.Pivo.TV. В онлайновом эфире пользователям предлагаются новости пивоваренной отрасли и все, что так или иначе связано с пивом и его потреблением.

Еще один новый проект стартовал в Уанете в октябре. «Товары@Mail.Ru для Украины» (torg-ua.mail.ru) — онлайновый каталог товаров, позволяющий находить описания, изображения и цены на самые популярные виды товаров, а также сравнивать их. База содержит 600 тысяч товарных предложений в самых популярных товарных группах: мобильные те-

лефоны, фото-, аудио- и видеотехника, также отражен весь спектр бытовой техники и климатических систем.

Пользователям доступен подбор товара по ключевым параметрам, возможность сортировки выбранных предложений по цене и популярности.

#### Политика и онлайновые атаки

Политика и Интернет настолько взаимосвязаны между собой, что события, происходящие в офлайне, очень часто имеют свое онлайновое отражение. В октябре сообщалось о том, что на Говерле представители экстремистской организации ЕСМ подвергли вандализму герб Украины. Через некоторое время противостояние между ЕСМ и украинскими националистическими молодежными организациями перешло в онлайн. А пострадал в результате сайт Президента Украины. В конце октября несколько дней сайт подвергался постоянным атакам и часто был недоступен.

Официальные заявления не упоминали, какая именно организация атаковала сайт президента, однако слухи, которые появлялись то и дело в Сети, говорили о причастности к этому онлайновому нападению представителей ЕСМ.

#### Мобильные новости

✓ Портал Bigmir) net предоставил новую услугу — SMS-ICQ, благодаря которой появилась возможность бесплатно отправлять SMS из ICQ на мобильный телефон и получать ответы, как при обычной переписке.

✓ В октябре life:) запустил услугу «Перевод баланса», с помощью которой абоненты получили возможность переводить баланс в режиме онлайн непосредственно на сайте оператора. Этот сервис дает возможность абонентам переводить деньги со своего счета на счета других абонентов. Для этого нужно зайти в соответствующий раздел сайта life:), авторизироваться, ввести желаемую сумму перевода, абонентский номер получателя и подтвердить свой выбор.

Оператор мобильной связи life:) также объявил о запуске новой услуги «Мобильный словарь». Теперь абоненты life:) в любой момент могут узнать перевод незнакомого слова на семи языках.

Услуга «Мобильный словарь» доступна на портале wap.lifebox.com.ua в разделе «Информация». Сервис реализован на базе электронного Java-приложения от ведущего разработчика ПО для мобильных устройств — компании Paragon Software. Новая услуга избавит абонентов life:) от необходимости носить с собой электронный переводчик или искать значения незнакомых слов в многотомных книжных словарях. «Мобильный словарь» способен заменить целую книжную полку, обеспечивая большое количество направлений перевода. В активе — английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, русский и украинский языки.

Чгобы воспользоваться словарем, необходимо установить на телефоне Java-приложение, которое занимает всего 61 Кб памяти и может быть установлено на любой мобильный телефон. При этом приложение обеспечивает обращение к более чем 900 тыс. словарных статей и позволяет максимально сократить расходуемый трафик: получение одного перевода требует около 4-5 Кб трафика.

Кроме этого, life:) запустил услугу «Мобильный поиск и каталог», благодаря которой пользователи получили возможность искать по 20 миллионам WAP-документов и 40 тысячам сайтов. Также сервис предусматривает поиск на сайтах с международными доменами, поддержка документов всех форматов: PDF, RTF, MS Word, MS Excel, MS Powerpoint, Java-программы и т.д., поиск контента по запросу — мелодии, картинки, видео, игры, темы.

«Мобильный поиск и каталог» содержит каталог из 28 категорий, более 827 WAP-сайтов различной тематики: e-mail, бизнес, финансы, афиши, музыка, новости, спорт, политика, развлечения, общение и т.п.

✓ А «Киевстар» предложила своим абонентам «Веб-Навигатор» — сервис, позволяющий просматривать интернетстраницы непосредственно на экране мобильного телефона. При этом пользователям доступна не только работа с WAPдокументами, а еще и просмотр обычных интернет-страници документов в форматах PDF, MS Office.

## Доверяй, но проверяй

Максим ДЕРКАЧ aka Astra unitinform@yandex.ru http://www.mycomp-club.org

В этой статье я не старался разрекламировать или очернить свой новый монитор — который, надеюсь, будет мне верным другом на протяжении нескольких лет. Цель моей работы заключается в том, чтобы донести до пользователей, собирающихся приобрести ЖК-монитор, свои первые впечатления по<mark>сле</mark> двухнедельного пользования монитора, который в данный момент из за своей дешевизны приобретает популярность у определенного слоя населения (в основном у студентов). (Если кто сомневался, у моих обзоров примерно та же цель, причем по поводу «друга» вопрос тоже актуален, поскольку один из мониторов, побывавших на тестах в редакции, я приобрел ©. — Прим. неподкупного Bateau.) Также прошу не судить меня строго за то, что в некоторых местах я то восхищаюсь картинкой, то удивляюсь некоторым особенностям, свойственным почти каждому монитору на жидких кристаллах — просто еще вчера я был владельцем не самого плохого CRT-монитора.

#### Немного лирики

Иногда в жизни происходит так; копишь деньги на что-то одно, а жизненные обстоятельства вынуждают потратить их на что-то другое. Так получилось и в этот раз — мой старенький китайчонок Philips 107p5 приказал долго жить, моргнув мне на прощание расфокусированным экраном (рис. 1). Я сел в задумчивости, прикидывая, кок жить и что делать. CRT-монитор меня вполне устраивал (за некоторыми исключениями). Но при-

верженности к антиквариату нужно было положить конец, и я отправился в любимый магазинчик за монитором, взяв с собой умеренную сумму денег. Пообщавшись с ребятами-продавцами, я получил рекомендации на пять моделей мониторов. Среди предложенных мне вариантов были как модели с соотношением сторон 16:10, так и привычный 4:3 — различных ценовых категорий, все в пределах 1100-1600 гривен. По техническим характеристикам модели также были очень похожи, за исключением некоторых мелочей. Конечно же, матрицы всех предложенных мне мониторов были основаны на технологии TN+Film. Поскольку мои предпочтения в плане выбора мониторов всегда были на стороне компании Philips (снова ничего не скажешь, марка действительно имеет крайне положительный имидж, особенно на фоне массовых поделок... не будем гокомпаний. каких Прим. Bateau), то я и в этот раз не стал оригинальничать. При этом брендовые предпочтения стали не единственной причиной моего выбора. Дело в том, что из пяти предложенных мне мониторов только Philips имел одновременно D-Sub и DVI-D интерфейсы. Знаю, многие скажут, что этот интерфейс ничем не лучше аналогового, но вскоре я куплю видеокарту, где только два DVI-D выхода (кхм... должен сказать, что с такой видеокартой в 99% случаев поставляется переходничок DVI-VGA, даже в случае ОЕМ-комплектации. — Прим. Bateau). Впрочем, не будем прыгать с пятого на десятое - да-

вайте обо всем по порядку.

Монитор весит чуть более пяти килограмм, упакован, как и положено, в добротную коробку с вполне надежной ручкой, за которую я его пронес почти километр, и она не оторвалась 😊 (собственно, на то и рассчитана ©. — Прим. Bateau). Придя домой, я аккуратно снял со стола ветерана труда Philips 107p5 и перенес в другую комнату, вздыхая о том, как нам бывало хорошо... После этого я отковырял шесть толстых скрепок-предохранителей и срезал скотч с коробки. Дыхание мое участилось.

а пульс стал как у спринтера после забега. Коробка распахнулась, и я сквозь защитный целлофан увидел его — это был Philips 190C7FS (представляю, что случилось бы с автором при распаковке Apple Cinema Display с диагональю в 30 дюймов ©. - *Прим. Bateau*) (рис. 2). Продолжателем этой линейки является модель 190C8FS, которая отличается динамической контрастностью 3000:1 SmartContrast и системой улучшения изображения SmartImage. Я аккуратно достал монитор из упаковки и попытался установить его на стол. Но не тут-то было - подставка монитора никак не хотела выходить из крайнего положения (рис. 3). Я уже начал нервничать, но приложив некоторые усилия, все же заставил стать ее в рабочее положение. После этой манипуляции я установил монитор на стол и снял защитную пленку (рис. 4 и 4а). А что, недурно, на первый взгляд, подумол я тогда. Хоть я и не сторонник «сухой» технической характеристики, но без нее никуда не деться. Вот основные данные:

✓ диагональ 19" (48.2 см по диагонали);

 ✓ максимальное разрешение 1280×1024@75

√ точка 0.294 по вертикали и 0.294 по горизонтоли;

У яркость 300 Кд/м²;

✓ контрастность 800:1;

✓ углы обзора 1600 по горизонтали и 1600 по вертикали;

✓ время отклика 5 мс (GTG);

✓ разрядность цвета 24 бита (заявлены именно честные 16.7 млн.); ✓ интерфейсы DVI-D и D-Sub

Рис.2





(рис. 5);

#### Железный полигон



Рис.3



Рис.4



Рис.4а



Рис.5

✓ питание монитора осуществляется посредством встроенного в корпус БП, а не через внешний адаптер;

 ✓ kensington-замок для защиты от похищения (очень актуальная опция для домашнего пользователя ©. — Прим. Bateau); ✓ бизнес-класс (очень странное позиционирование данного монитора его производителем — интересно, какими критериями руководствовались при определении класса? Может, из-за замка?);

✓ монитор произведен в Китае, в августе 2007 года (рис. 6).



Рис. 6

Для цены в 1100 гривен вполне неплохо, как он покажет себя в работе, посмотрим немного позже, а сейчас позвольте несколько слов об инсталляции. В комплект поставки входит диск с драйверами, книжечка-руководство для камикадзе (гловное — взлететь), кабель питания и дата-кабель — аналоговый, естественно.

Вообще-то, пока нес монитор домой, я наивно надеялся увидеть в коробке сразу два дата-кабеля — один, думаю, на стенку повешу, второй подключу. Но мои надежды не оправдались (проверяйте комплектацию в магазине, чтобы не бегать потом второй раз за нужным шнурком. — *Прим. Bateau*). Да, в руководстве так и написано, китайским по белому: дескать, кабель только один, второй спрашивайте на лотках. В этом месте отмечу, что возможно подключение сразу двух источников одновременно в D-Sub и DVI, потому как передача данных устанавливается не автоматически, а по выбору в OSD-меню. Подключив монитор к компьютеру и сети, я загрузил систему, попутно вспомнив, что забыл снести старые дрова на CRT-монитор. Но на удивление новый монитор заработал на старых драйверах вполне нормально, даже не сбросил их на стандартные от Microsoft (с DVI он, вполне вероятно, опознался бы точнее. — *Прим. Bateau*). Драйверы я все же сменил, их инсталляция прошла довольно быстро и без лишних движений мышкой. Вместе с драйверами на компакте оказались две интересные программы (SC\_v61 и FPAD-JUST), которые позволяют оптимизировать и настроить изображение монитора с помощью мастера, похожего на Nokia Monitor Test (рис. 7), рекомендую прочитать справочную систему,



№ Рис.7

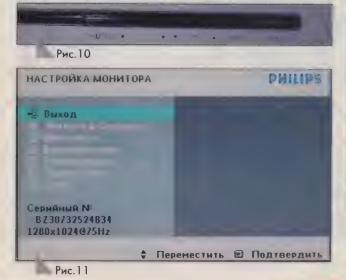
благо все написано на русском языке и без единой ошибки (а это действительно редкость, без шуток 3. — Прим. Bateau) (рис. 8). К слову сказать, утипита SC\_v61 после установки начала выдавать ошибку при попытке войти в меню Дополнительно в свойствах экрана (рис. 9), зато FPADJUST работала исправно.

После перезагрузки с новыми драйверами я не заметил абсолютно никаких изменений в качестве картинки. Сразу после этого я полез в... Вы подумали, в OSD-меню? Нет, я сразу полез в папку с обоями в разрешении 1600×1200 и, издавая утробные звуки в порыве восхищения, погрузился в созерцание качествен-

Рис.8

ной картинки. Честно признаться (впрочем, закрыв глаза на некоторые огрехи), я не ожидал от такого недорогого монитора такого качества изображения. Налюбовавшись сочными картинками и лицензионным DVD-фильмом Matrix Revolution, я полез в меню и, переведя его на русский язык, стал разбираться что к чему. Клавиши управления расположены на декоративной черной панели и как бы скрыты от пользователя (рис. 10), но пристрелявшись к ним, промахнуться сложно, ведь клавиши Power и Auto разнесены по разным краям, а самые главные органы управления выставлены строго по центру. В темной комнате из-за плохой подгонки в расщелину сбоку виден зеленый свет кнопки Power. Среди органов управления значится клавиша управления яркостью, кнопка ОК, а также курсорные стрелки вверх/вниз и влево/вправо. Меню данного монитора не претендует на звание самого-самого,

но здесь есть все что нужно (рис. 11). Пункт меню яркость/контраст ничем не выделяется; меню цветность имеет такие предустановки, как 9300К, 6500К, sRGB и пользовательский (рис. 12). Последний позволяет вам самостоятельно настроить ту цветовую схему RGB, которая вам больше нравится (по заверению производителя, режим sRGB позволяет добиться соответствия цветов на экране и другом устройстве, например, ЦФК или сканере, если они поддерживают данный стандарт, но мне этот режим, откровенно говоря, не понравился — яркость становится меньше, а все остальное как и было). Меню расположение настраивает то, с чем автоматика и так справляется очень точно и быстро, а именно с выравниванием сторон экрана. Меню выбор входа, как уже и говорилось выше, определяет, по какому интерфейсу будет передаваться сигнал от видеокарты к монитору. Самое ин-





тересное, на мой взгляд, меню, это расположение меню на эк-

Темы / Рабочий стол / Заставка / Оформление Параметры

No supported monitor was attached. Attached supported monitor was disable Monitor driver was not installed properly.

ease retry after verifying the above.

1280 на 1024 точек

№ Рис. 9

Philips SmartControl could not be displayed. This might be becau

Определение Диагностика Дополнительно

Omesica

Самое высокое (32 бита)

ране — с его помощью вы можете переместить OSD-меню в любое место, чтобы оно не маячило перед глазами ровно по центру (в принципе, такая опция присутствует у многих ЖК-мониторов. — Прим. Bateau). Среди языков установки меню помимо русского присутствуют французский, английский, немецкий, итальянский и испанский языки.

С меню разобрались, теперь перейдем к самому интересному — к оценке качества передачи цветов, углам обзора, подсветке и показателям инерционности матрицы. В ходе оценки я установил температуру цвета на 9300К, при этом белый цвет становится действительно белым, хоть и с небольшим уходом в сторону голубого (для непрофессионального дизайнера это не принципиально, окончательная «шлифовка напильником» обычно производится в цветовых профилях монитора при помощи утилит на-

подобие Adobe Gamma; ну, а для тех, кто вообще не связан с обработкой изображений, стандартных установок на уровне соответствия «нравится-не нравится» в большинстве случаев вполне достаточно. — Прим. Bateau).

#### Углы обзора

У этой модели монитора с углами обзора дела обстоят довольно-таки неплохо, если говорить о горизонтальных углах. Хотя, конечно, 160 градусами и не пахнет. Что касается углов обзора по вертикали, то они также далеки от обещанных ста шестидесяти. Для того чтобы строка заголовка и панель задач Windows стали одинаковыми по уровню контраста, голову приходится класть на стол в прямом смысле слова, но при этом и верхняя часть монитора становится темней (рис. 13). Мне так кажется, что производитель схитрил и расположил матрицу не так, как



∝ Рис. 13

обычно, переложив горизонтальные недочеты панели на вертикальные (подозреваю, дело тут не в расположении матрицы, а в некоей хитрой структуре рассеивающей пленки... Хотя все рав-

#### Железный полигон

но получается «тришкин кафтан»: если углы слабые, никакая пленка их не вытянет. — Прим. Ваtеаи). Да и как вы уже могли не раз читать на страницах МК, пообещать можно и все 180 градусов обзора, но при какой контрастности это все будет замеряться, вопрос другой. Вас устроят 160 градусов по горизонтали при контрастности 1:5? Меня тоже нет (ну, при 1:10 картинка тоже не фонтан, если уж на то пошло ©. — Прим. Ваtеаи). Однозначно, углы обзора данной матрицы можно оценить на четверку с минусом, но если сидеть перед монитором в нормальном состоянии, то работать за ним довольно комфортно. Хатя повторю: строка заголовка окна немного темней панели задач (рис. 14 — фотография, сделанная с помощью ЦФК, несколько сгущает краски). Констатирую тот факт, что при переходе с 1280×1024@75



№ Рис. 14

на 1280×1024@60 контрастность стала более равномерной, и это не просто слова, это заметно невооруженным глазом. Затрудняюсь сказать, будут ли какие-нибудь изменения при переходе с D-Sub на DVI. Я дочитался, что компания Philips рекомендует использовать 60 герц для всех моделей мониторов с диагональю 19 дюймов. Вот небольшая цитата из руководства поэксплуатации:

«Почему частота кадров 60 Гц оптимальна для монитора с  ${\sf ЖКД}$ ?

В отличие от монитора на базе ЭЛТ, ЖК-панель с тонкопленочными транзисторами имеет фиксированную разрешающую способность. Например, монитор ХGА имеет разрешающую способность 1024×3 (R,G,B)×768 пикселей, а более высокую разрешающую способность невозможно реализовать без дополнительной программной обработки. Панель рассчитана на оптимизацию изображения для синхронизации точек на частоте 65 МГц — стандартной для дисплеев ХGА. Поскольку частоты кадров и строк для такой частоты синхронизации точек составляют соответственно 60 Гц и 48 КГц, оптимольной частотой для такого монитора является 60 Гц».

Давайте и я вставлю свои «пять копеек». Дело в том, что слово «обновление» в словосочетании «частота обновления» абсолютно некритично для ЖК-монитора. Это в ЭЛТ после засветки люминофора лучом точка постепенно начинает тухнуть, пока на нее не попадут еще разок и не заставят светиться. Поэтому она и мигает, это понятно. А вот ЖК-пиксель может светиться с нужной яркостью сколько угодно, пока не поступит сигнал светиться с другой яркостью. Таким образом, на 60 Гц никакого мерцания вы не заметите, ибо его нет. Не было бы его и на 30 Гц и даже на 1 Гц, если бы вдруг кто-то выпустил мониторы с такими матрицами (впрочем, выпускают — в клавиатуре Optimus Mini от Студии Артемия Лебедева экранчики обновляются 5 раз в секунду, то есть выдают всего 5 Гц). По этой же причине, кстати, выжимать из игр на ЖК-мониторе более 60 fps нет решительно никокого смысла. А 75 Гц помимо сугубо маркетинговой шелухи не несут ничего полезного для простого смертного юзера. Разве что для некоторых особо продвинутых каунтер-страйкеров 75 Гц могут понадобиться, чтобы получать толк от высокого fps. Встречал я <mark>людей, которые жалуются, что 60 fps для них мало... — Прим. Bateau.</mark>)

#### Цветопередача и яркость

Когда я в самый первый раз разглядывал слайд-шоу, я просто был в восхищении от того, что продемонстрировал мне мой новый монитор. А когда еще в магазине мне на нем прокрутили трейлер к фильму «Тройной Форсаж. Токийский Дрифт» в формате HD... Передать на словах это тяжело, но мне кажется, что не каждый дешевый монитор CRT способен на такое (а вот и первый подвох! Учтите, что автор, как и большинство людей, которые отправляются за новым монитором, перед этим успели привыкнуть к изрядно подсаженному старому агрегату. Так что попробуйте сперва посмотреть на хорошо настроенный CRT, чтобы качество нового ЖК не ввело вас в заблуждение. — Прим. Ватеаи). Я и сейчас не стану отказываться от того, что цветопередача данного монитора — на высоком уровне. Хотя, конечно, черный цвет не тот, о котором я мечтал ©. Проверку на передачу цвета я проводил с помощью программы ТРТТЕST 1.5, градации серого и цветовые градации были без ярко выраженных «ступенек» (рис. 15), но до ЭЛТ-монитора



еще далеко (здесь также замечу, что компрессия JPEG и фотокамера искажают результат).

№ Окончание на стр. 38



## Logічная techнология

Bateau

Каждый раз, когда ко мне в руки попадает очередное устройство, которое нужно описать, я стараюсь руководствоваться одним простым правилом. Суть его состоит в следующем: если какая-то компания выпускает какое-то устройство (причем имеется в виду приличная компания, заштатные нонеймы я стараюсь не брать на тестирование), логично предположить, что она рассчитывает получить с его помощью некоторую прибыль. А значит, инженеры вели работу с прицелом на некоторую аудиторию, и компромиссы, которые обнаруживаются в устройстве, этой аудитории не важны. В отличие от цены, которая должна снижаться благодаря упомянутым компромиссам. Но иногда бывает так, что тестируешь «железяку», читаешь спецификации, изучаешь предложения конкурентов... А потом сидишь и смотришь на нее, как баран. Поскольку не можешь понять, кому же все это может понадобиться.

то ж, на сей раз мне повезло. Устройства, поступившие в редакцию МК на этой неделе, ясно позиционируются компанией-производителем как игровые. И это чувствуется уже при первом взгляде, не говоря про сам рабочий (хотя какой, нафиг, рабочий — игровой!) процесс. Другого от компании Logitech, впрочем, никто и не ожидал, верно?

Раздавать бессмысленные эпитеты можно бесконечно на самом деле фирм, производящих качественную периферию (в том числе и мыши с клавиатурами) в мире предостаточно. Вот только Logitech — он один такой. Потому что был одним из первых, а теперь стал просто передовым. Кто еще из производителей мышей и клавиатур может похвастать такой сказочной историей: компания, которая только тем и занималась, что копировала устройства, разработанные другой компанией (естественно, получалось хуже, зато дешевле), вдруг появляется и успешно (!) занимает место на рынке? Называть эту «другую» компанию по имени из соображений толерантности мы не станем (и так все знают, что имя это начинается на «G»), да и то радует, что в последнее время ребята стали исправляться. Но повторюсь, прецедент говорит сам за себя. Ну, а компьютерщики со стажем еще могут вспомнить времена, когда при выборе мыши те, кто не жалел каждую копейку, руководствовались одним простым правилом — брать нужно Logitech, а все остальное — фигня. Впрочем, в те времена для особо экономных тоже большой альтернативы не было, помните ведь неубиваемых грызунов Mitsumi? Ну да не о них речь — сегодняшние гости программы отличаются гораздо более широким функционалом, о котором еще лет пять назад простой геймер не мог даже подумать. Теперь же — пожалуйста, лишь бы денег хватило.

G5

Это устройство ввода впервые увидело свет в 2005 году, но в производстве находится до сих пор, и спрос на нее держится нешуточный. Впрочем, удивляться тут нечему, поскольку несмотря на то, что до G5 у той же Logitech было несколько моделей с улучшенными характеристиками и «геймерскими» опциями, G5 стала первой мышью, разработанной с четким прицелом на игрока. К тому же в ней были опробованы несколько технологий, которые сейчас уже, по сути, стали стандартом для про-геймерских мышей. Но — обо всем по порядку. И начнем, как водится, с упаковки, комплектации и внешнего вида.

Сама по себе зеленая коробка (единого дизайна для всей серии геймерских устройств, попавших в этот обзор) с окошком, в котором видно мышь, на фоне соседей по полке в магазине может выделиться разве что своими размерами. Но и тут особо не разгуляешься, поскольку уж чего-чего, а коробки конкуренты могут делать без проблем. Вот взягь хотя бы мышь малоизвестного у нас (но популярного в США) бренда Walf King. Размер коробки тот же, но на ней вдобавок изображен злобный волчара в каске морпеха, который не-



G5 с оригинальной покраской

двусмысленно намекает, на кого должен быть похож потенциальный покупатель в процессе игры . Кстати, я буду часто ссылаться на эту мышку (модель Trooper), поскольку в данный момент она является для меня основной и при этом принадлежит к тому же классу мышей, что и представленные в обзоре Logitech'и. Соответственно, я достаточно хорошо изучил все особенности «геймерской» мыши и наловчился их применять непосредственно в играх именно при помощи Wolf King'a. Стало быть, сровнение напрашивается само собой, хотя заранее нужно предупредить, что моя мышка таки подешевле будет, потому и спрос с нее не тот, что с Logitech'ей.

Итак, как вы уже могли понять, коробка G5 не тянет на звание eye-stopper'а. Добавим к этому еще и стандартную комплектацию — мышь, документация, диск с софтом и загадочная металлическая коробочка с логотипом G5 (что в ней спрятано, посмотрим позже). На первый взгляд, маловато будет (хотя в том, что касается софта, скрыта немалая часть «изюма» G5, но к нему еще вернемся), поэтому волей-неволей взгляд упирается именно в саму мышь. И собственно, че-



G5 снизу. Оранжевый слот – для лотка с грузиками

го еще? Покупаем мы не переходники с подставками (кстати, наша G5 оборудована интерфейсом USB 2.0 и через переходник к PS/2 работать отказалась), а ее, родимую. Вот давайте и изучим.

Внешне G5 является типичной мышью от Logitech, издалека ее даже можно принять за обычного симметричного «офисного трудягу» (но на самом деле G5 подойдет только правшам — на это определенно указывают боковая выемка для большого пальца и дополнительная кнопка под него). Форма проверена временем, так что привыкание после абсолютно любой другой мыши происходит в течение пяти минут. Боковые панели выполнены из черного пластика. К форме претензий нет, а вот сам материал... Шероховатый пластик «держит» неплохо, но пластик «под резину» на геймерской мыши, как по мне, был бы более уместным. Верхний элемент корпуса у G5 может иметь разную расцветку, но к нам попал «техногенный» вариант. Должен сказать, что ребята из Logitech явно обладают неплохим чувством юмора, поскольку на краске явно видны потертости, как будто эту мышь уже давно и плотно используют по прямому назначению. Я поначалу так и подумал, что тестеры, которые юзали G5 до меня, провели в Counter-Strike сотню-другую часов. Но посещение официального сайта опровергло рабочую версию их действительно выпускают уже «потертыми». Возможно, такой подход поможет про-геймеру поддерживать свой имидж даже при смене «грызуна». Приходишь на соревнования со свежекупленной G5, а все видят, как затерты кнопки и место упора ладони и думают: «Да, крутой парень к нам пожаловал» <sup>©</sup>. В общем, шутки шутками, а внешность и эргономика G5 понравились.

С кнопками уже не все так однозначно. Основные (правая и левая) имеют небольшой и мягкий ход, но при этом клик четкий и случайных нажатий (которые здорово раздражали на моей позапрошлой мыши) зафиксировано не было. Слава богу, за столько-то лет Logitech набрался немало опыта по этой части. Но вот зачем было пускать «под нож» боковую кнопку «вперед», которая часто используется при webсерфинге, я не понял. Для игр она не критична, и раз уж пошла такая пьянка, убрали бы еще и кнопку «назад». Хотя логичнее было бы оставить обе, поскольку в отличие от моего

Wolf King'a (на котором большой палец постоянно съезжает и делает непроизвольный клик), у G5 оставшаяся кнопка надежно защищена выступом.

Кнопки переключения чувствительности расположены под колесиком, а слева находится трехпозиционный индикатор текущего режима. С моей-то «лапой» переключать чувствительность в ходе баталии не очень удобно (хотя на Wolf King'e это сделано примерно так же, так что на непривычность жаловаться не могу), при этом отказываться от такой возможности не стоит — как минимум для снайперского и обычного режимов игры. Кстати, вы заметили, что я ничего не сказал о самих режимах чувствительности? Дело в том, что благодаря поставляемому ПО SetPoint любую из трех позиций индикатора чувствительности можно настроить так, как только в голову взбредет. Чувствительность изменяется в пределах от 400 до 2000 dpi с шагом в 50 dpi (!), при этом можно отдельно задать чувствительность по оси Х и Ү.

В принципе, стандартные режимы 400, 800 и 2000 dpi paботают и без дополнительного ПО (после подключения мышь за пару секунд опозналась и была готова к работе), но драйвер все-таки лучше установить. Если не для доступа к дополнительным настройкам, коих в SetPoint огромное количество (перечислять не буду, журнал не резиновый), то хотя бы для того, чтобы быть уверенным, что частота опроса мыши будет доходить до заявленных 1000 Гц. Мы, конечно, любим и уважаем Microsoft, но не настолько, чтобы доверять стандартным драйверам.

Возвращаясь к эргономике, отмечу четкий ход колеса прокрутки — оружие переключать удобно. Нажатие происходит почти без клика, но само колесо в качестве третьей кнопки работает туго — перестраховка от случайных нажатий во время смены «стволов». Также колесо обеспечивает горизонтальную прокрутку благодаря «сайдкликам» — то есть шевелению колеса влево-вправо. Иногда бывает полезно, при этом отмечу, что без установки драйвера такая функция не работает. Кстати, при быстром прокручивании длинного документа четкий механизм переключения позиций колесика играет с G5 злую шутку — на это время мышь превращается в натуральную трещотку.

Отдельного упоминания заслуживает провод. То, что он толстый, неломкий и длинный (почти 2 метра), это понятно и так. А вот тканевое покрытие на мышиных проводах я вижу впервые. Благодаря ему провод легче «скользит» по столу и не мешает выцеливать вражин.

Теперь пришло время поподробнее рассказать о загадочной коробочке, упомянутой в перечислении ком-



плекта поставки. Коробочка содержит не что иное, как набор грузиков, при помощи которых можно сделать мышь тяжелее и даже изменить ее балансировку — каково? Разницу между легкой и тяжелой мышью описать сложно. На самом деле мне всегда казалось, что легкая мышь лучше, но стоило сделать удобные (по-настоящему удобные) выемки для пальцев, как ситуация кардинально поменялась. Утяжеленная мышь точнее позиционируется, имеет более плавный ход (в физическом смысле) и попросту лучше чувствуется. Что касается модификации баланса, то была у меня шальная идея сделать идеальную развесовку. Чтобы мышь идеально поднималась и опускалась четко горизонтально. Но размер моей руки предполагает хват слишком далеко в передней части мыши, так что G5 все равно перевешивала назад. Что ж, идея с грузиками хороша, но простор для развития еще есть. Буду ждать, пока Logitech сделает мышь с дополнительным лотком для грузиков в передней части.

Самую важную часть G5 (впрочем, как и любой другой мыши) — сенсор — я подробно описывать не стану. Фирменная лазерная технология отлично проявила себя на всех поверхностях, которые мне только пришло в голову испробовать в качестве «коврика». Заклинило G5 только на оборотной стороне DVD-болванки, но тут уж сами понимаете ©...

Цена этой мыши держится в районе \$70, что, конечно, немало. Но девайс своих денег явно стоит, так что главное — определиться, насколько важны для вас удобство и безотказность мыши.

#### G7

Эта мышь представляет собой на первый взгляд обычную беспроводную модификацию G5, но компания Logitech недвусмысленно рекламирует G7 как «самую быструю беспроводную мышь». Геймеры (особенно профессиональные) крайне негативно относятся к радиомышкам — по сравнению с проводными они имеют слишком большую задержку реакции. Но с G7 инженерам удалось как-то выкрутиться и обеспечить скорость опроса до 500 раз в секунду. Конечно, это вдвое меньше, чем результат G5, но 1000 требуется только на чувствительности в 2000 dpi, да и то скорее для перестраховки. При этом разницы между G5 и G7 не ощущается. Зато стоило попробовать беспроводную мышь Microsoft,





Коробка с G7. Остальные не фотографирую, поскольку они отличаются только надписями



Набор для G7 – док-станция, приёмник и два аккумулятора

которой пользуется мой шеф, и разница поперла уже просто на Рабочем столе, до запуска игры.

Со второй проблемой — источниками питания — Logitech справляется благодаря включению в комплект сразу двух одинаковых Li-Ion аккумуляторов по 600 миллиампер-часов каждый. Минимальное время работы, указанное в спецификации, составляет 10 часов. Но я не представляю, как нужно пользоваться этой мышкой, чтобы уложиться в этот срок. Примерно за 8 часов непрерывной игры я не «снял» и половины заряда. Кроме того, в драйвере можно установить процент заряда, при котором мышь подаст сигнал о необходимости замены аккумулятора. Удобно.

Понравилась еще одна особенность комплекта G7. В дополнение к основной док-станции (с подзарядкой и USB-слотом) имеется компактный USB-приемник, который можно сунуть в карман, чтобы использовать G7 в компьютерном клубе, на соревнованиях или с ноутбуком.

В остальном отличий от G5 практически нет. Разве что отмечу более скромную раскраску верхней накладки (про-



Снизу у G7 вместо слота для грузиков – слот для аккумулятора. Вполне логично

стая серебристая) и гладкий пластик боковин вместо шероховатого. Честно говоря, гладкий пластик мне нравится еще меньше, чем шероховатый. Не говоря уже о прорезиненных боках... Но удачная форма все равно не позволяет сказать, что G7 не обладает удобным хватом.

За беспроводную G7 просят на \$20 больше, чем за «хвостатую» G5. Итого от \$90 и выше... Ну что тут скажешь, если у геймера нашлось \$200–300 на видеокарту, то уж \$90 на высококлассную мышь тоже как-нибудь наскребется. А кроме того, менее вызывающий дизайн неожиданно делает G7 привлекательным выбором для состоятельных офисных работников (читай — начальников и их замов ©). Иметь беспроводную мышь, которая работает лучше просто хороших (!) проводных — это, знаете ли, престижно.

#### **G9**

В конце июля на профильных сайтах появились первые «шпионские» снимки этой мыши, тогда еще находившейся в



G9 с корпусом Wide-Load



G9 снизу



Вот так выглядят 100 евро по мнению Logitech – скромненько и со вкусиком

процессе разработки. В принципе, сей факт уже говорит о многом — G9 ждали чуть не с таким же трепетом, как новые процессоры AMD ©, ведь хоть и периферия, а все-таки hi-end! И вот, спустя месяц G9 вышла на мировой рынок, а затем потихоньку добралась до Украины.

Описывать ее в отрыве от предшественницы (G5) не стоит, поскольку многие идеи просто получили развитие, не меняя своей сути. А вот на ноу-хау остановимся поподробнее.

Итак, с упаковкой, комплектацией и драйверами все понятно. Смотрите соответствующее описание G5. Отличие, по сути, только одно — G9 поддерживает не три, а пять профилей настройки чувствительности, при этом все они хранятся в самой мыши (!) и могут переключаться кнопкой, расположенной на дне грызуна (!!!). То есть достаточно прийти, подключить G9 к любому компьютеру — и все. Все любимые настройки уже работают.

Единственное, чего я не понял, так это почему на комплектном диске обнаружился только мануал. Драйвер пришлось качать с сайта... Впрочем, надеюсь, что серийные образцы (у нас, естественно, был предпродажный, тестовый) будут поставляться с драйверами.

А драйвер тут ой как нужен! Судите сами, диапазон чувствительности значительно расширился. И если верхние 3200 dpi меня особо не удивили (на моем Wolf King'e мак-



Грузики для G9 и сама мышь со снятыми накладками

симум тот же), то нижняя граница в 200 dpi удивила несказанно. Я, честно говоря, не припомню, когда в последний раз видел даже шариковую мышь с такой низкой чувствительностью! Тем не менее, как оказалось, именно 200 dpi идеально подходят для криво портированного Lost Planet: Extreme Conditions. С такой настройкой артефакты от консольного управления уже почти не раздражают — у меня даже получалось вести прицельный огонь по головам . Конечно, ясно, что часто эти 200 dpi использовать не придется, но все же...

Кроме того, отмечу гораздо более удобную кнопку-качалку, ответственную за штатное переключение режимов чувствительности. Теперь даже с моей лапой я смог дотягиваться до нее, почти не отрываясь от процесса стрельбы. Вернулась на свое законное место и кнопка «вперед» — очевидно, Logitech вняла гласу народа, критиковавшего G5.

Если вы уже посмотрели на фото (а не посмотреть вы не могли, ибо G9 у нас вынесена на обложку номера), то могли заметить, что по сравнению с G5 дизайн переработан кардинально. И снова должен констатировать тот факт, что на привыкание к новой форме уходит от силы пять минут. Правда, лично меня до сих пор не устраивает небольшая высота новой мыши, я привык читать с экрана, не отнимая руки от грызуна. При этом ладонь обычно удирается в верхний «бугорок». На играх это ни-



как не отражается, но тем не менее скажу, что в спокойной обстановке G9 для меня маловата.

Зато Logitech нашла отличное решение для примирения поклонников пластика и «резины». В комплекте имеется две сменных накладки, названных Wide-Load и Precision. Причем кроме материала они отличаются еще и формой — у Wide-Load имеется нижний выступ, на котором удобно располагать большой палец. А поскольку на Wolf King'е боковина имеет примерно ту же форму, плюс Wide-Load сделан из прорезиненного пластика, нечего удивляться тому, что большую часть времени я пользовался именно этой накладкой. Впрочем, кому-то должна понравиться и Precision — дело вкуса. Особых ситуаций, в которых лично мне потребовалась бы смена формы корпуса, я не придумал.

Кроме всего перечисленного изменился и фирменный лоток с грузиками. Сами грузики стали больше, а в лотке их умещается всего четыре. Предыдущая возня с балансировкой G5 показала, что там количество грузиков действительно избыточное, так что четыре слота — в самый раз. И замена производится гораздо быстрее.

Отдельного упоминания заслужило колесико прокрутки. Опять-таки, на фото вы могли заметить, что оно имеет только резиновую накладку, а само по себе изготовлено из металла и потому имеет заметную инерцию. Для чего это нужно? Ну, в обычном режиме особого отличия от G5 нет (разве что клики получаются чуть более легкими). Зато стоит нажать на спрятанную на днище кнопку «Microgear», и колесико освобождается! Думаю, вы не раз сталкивались с ситуациями, когда нужно быстро прокрутить длинный документ в самый конец. С обычной мышью я, как правило, делаю пяток оборотов колесом, а потом с легким ругательством тащу грызуна к скроллбару и прокручиваю по-старинке. Ибо колесом мотал бы еще минуты полторы. На G9 с Microdrive такой проблемы нет крутанул разок, и колесо по инерции может домотать документ до самого конца. В играх этот режим, конечно, лучше отключать

О том, как G9 работает в реальных ситуациях, лучше не спрашивайте — все так же хорошо, как и у G5 (правда, последняя для меня все же удобнее, поскольку она больше ©). Плюс улучшенные характеристики, более удобное расположение второстепенных кнопок, память настроек... Но и денег за это все просят немало — от 100 евро. А до каких пор — уж насколько у продавца хватит наглости.

Кстати, сомневаюсь, что в ближайшее время появится беспроводная модификация G9. Разве что Logitech выпустит вариант с урезанной до 2000 dpi чувствительностью... Но посмотрим.

\* \* 7

Честно признаюсь, что для меня все описанные мыши были скорее «точками отсчета», благодаря которым я оценивал свою мышь. В ближайшее время смена грызуна мне не светит — бюджет исчерпан. Однако сами видите, что «подкопаться» к Logitech крайне сложно, поскольку эта компания является одной из немногих, кто сочетает отличный эргономичный дизайн и качественную «начинку». К «начинке» своей мыши я особых претензий не имею, но благодаря Logitech понял, что в плане дизайна Wolf King'у еще есть куда стремиться.

Кстати, не могу сказать, что я так уж разочарован в своей мышке. Ведь кроме гораздо более низкой цены (от \$40) она имеет одну опцию, которой нет у всей серии G от Logitech, а именно: режим тройного клика. Я его, правда, ни разу не включал ©, но для шутеров типа Counter-Strike может пригодиться.

P.S. Из-за нехватки времени я не успел как следует познакомиться с геймерскими клавиатурами и интересным набором акустики от Logitech. Ничего, наверстаю в следующем номере. Или отдам Феофану, а то вижу, как у него глазки горят ☺.

P.P.S. Редакция благодарит киевское представительство компании Logitech за предоставленное оборудование.



www.qBox.ua 8 800 500 6 700

представляє

**N** defender



Якість в кубі<sup>3</sup>

В КРАЩИХ МЕРЕЖАХ ЕЛЕКТРОНІКИ!

Дзвінки зі стаціонарних телефонів в межах України безкоштовні.

## Ha Burgum SVEN GD-007 MP u GD-007 CD

💓 Феофан ИЗЮМОВИЧ

Сегодня мы посмотрим на ещё один класс наушников, предлагаемых компанией SVEN. На сей раз — для самых-самых мобильных устройств. Таких, как mp3-плеер, CD-плеер или мобильный телефон.

е всякий меломан отважится ходить по городу в больших «серьёзных» наушниках, обеспечивающих качественное звучание, но при этом всё-таки излишне громоздких. А что делать, если сядет батарейка в плеере или просто потребуется снять «уши» по той или иной причине? В карман ведь не их засунешь, а рюкзаки с собой носят далеко не все. При этом, кстати, даже довольно лёгкие наушники с оголовьем (такого типа, который был повсеместно распространён у нас в эпоху появления первых кассетных аудиоплееров) не всегда оказываются достаточно компактными и удобными. Особенно зимой, когда хочется прежде всего натянуть на уши шапку, а уж потом заботиться о поднятии настроения при помощи музыки.

На помощь в таких случаях приходят наушники популярного нынче класса — «затычки». При этом благодаря плотно прилегающим к внутренней поверхности уха резиновым берушам такие наушники могут передавать изрядный диапазон звуковых частот к барабанной перепонке — потери будут минимальны. Раньше с наушниками типа «ракушка» (предшественниками описываемого дизайна) даже мечтать о хоть каком-нибудь басе в «ушах» не приходилось. Теперь же сия проблема решена, причём полутно поправились дела и по части надёжности «крепления» наушника в ухе. Кстати, что интересно, уши от таких наушников



практически не болят, поскольку производителям гораздо проще «дозировать» необходимую мощность. Впрочем, любителю послушать *тр3* тоже нужно соблюдать некоторую осторожность, поскольку попадаются треки с излишне завышенным уровнем записи — оглохнуть не оглохнете, но всё равно приятного мало.

Вообще, говоря о безопасности такого класса наушников, к которому принадлежат рассматриваемые сегодня SVEN GD-007 MP и GD-007 CD, могу просто для справки сказать, что в момент написания этих строк пошёл уже шестой час, как я сижу и практически не переставая слушаю с их помощью попеременно Iron Maiden и Black Sabbath (они создают рабочее настроение ©). Со слухом пока всё в порядке, уши не болят. Впрочем, любой, кто пользовался подобными наушниками, скажет вам то же самое — это они поначалу выглядят так пугающе. На самом деле «ракушки» гораздо опаснее как раз по той причине, что их мощность на самом деле гораздо выше и рассчитана на не самое плотное прилегание. Стоит же прижать наушник посильнее — и вуаля! А барабанные перепонки, они ведь не железные...

Но продолжим про рассматриваемые наушники. Сразу же хочу сказать пару слов о том, как они звучат. Те, кто уже пользовался подобными устройствами ранее, ничего особенного для себя не откроют, GD-007 MP и GD-007 CD являются типичными представителями своего класса. Но для тех, кто не пробовал подобные штуки раньше, поясню, что особым «смаком» наушников-«затычек» является то, что в них слышно практически весь диапазон частот. В том числе (и в первую очередь) — низкие частоты. Конкретно данные модели (а в той части, которая отвечает за воспроизведение звука, SVEN GD-007 MP и GD-007 CD

ничем не отличаются) можно похвалить за очень чёткий бас, который не сливается в однообразный гул. Впрочем, не следует ожидать Ні-Гі звучания с мембраной диаметром в 10 мм (кстати, на сайте обнаружилась опечатка, там указаны 15-мм мембраны, но авторитетно заявляю вам, что размер наушников явно не позволит засунуть туда что-то более крупное, чем стандартные для такого класса 10 мм). Конечно, звук искажается, что особенно заметно в средней полосе частот. Причём эквалайзером это дело особо не поправишь, можно лишь немного сгладить эффект. Ну ясно, за мобильность приходится платить. КПК никогда не будет производительнее настольной системы (современной, конечно), на скейтборде за автомобилем не угнаться и так далее. Тем не менее, сам факт наличия отчётливого баса в таких крошечных наушниках при более-менее приличном перекрытии прочих частот многих любителей послушать тр3 уже приводит в восторг (сказываются годы использования дешёвых и некачественных китайских «ракушек»). Так что главное перед покупкой проверить звучание «на себе», причём именно на тех композициях, которые принадлежат к вашему любимому жанру. В частности, чего «потяжелее» на SVEN GD-007 MP и GD-007 CD слушается «на ура», в то время как идеально выверенный звук Pink Floyd уже не производит должного впечатления.



Всё, что было сказано до сих пор, пожалуй, в изрядной степени актуально и для прочих подобных наушников, не только SVEN (в частности, сравниваю с гарнитурой от Sony-Ericsson W300 и комплектными наушниками серии *mp3*-плееров San-Disk). Чем же SVEN GD-007 MP и GD-007 CD отличаются от конкурентов? В первую очередь, как ни странно, хочется отметить оригинальную упаковку, на первый взгляд избыточную для таких маленьких устройств. Но если наушники покупаются в качестве подарка (а качество многих комплектных наушников от *mp3*-плееров «второго эшелона» как раз к тому и располагает, чтобы сразу же заменить их на что-то более приличное ©), красивая упаковка будет как нельзя кстати.

Из практических «плюшек» отмечу позолоченные контакты (для портативного устройства защита от коррозии — первейшее дело), а также утолщённые провода с хорошим запасом прочности. Кстати, не могу не отметить оригинальную систему креплений модели SVEN GD-007 MP. Поначалу она меня немного озадачила, но разобравшись, я понял, что на самом деле такая конструкция оптимально подойдёт для использования с маленьким плеером, который подвешивается на шею. При этом удлинить «хвосты», чтобы дотянуться до пояса, тоже не составит труда. Хотя с моим ростом (195 см в холке) это уже предел SVEN GD-007 MP, так что если вам нужен провод подлиннее, лучше брать модель GD-007 CD. Таких хитрых креплений там уже нет, но звучание то же самое.

Да. Совсем забыл упомянуть наличие в комплекте запасных берушей-накладок. Правда, обычно они требуются подобным наушникам из-за того, что установленные на заводе беруши теряются, а тут они «присобачены» на совесть. Но мало ли что...

## Tech Solo TG-40

Алексей КОТОВСКИЙ



еред тем, как приступить непосредственно к описанию игрового устройства, обозначенного в заголовке, давайте вначале определимся, а зачем, собственно, нужен геймпад, когда есть родная и удобная мышка, а также уже давно привычная для управления клавиатура?

По сути, так называемый «золотой век» истории геймпада на компьютерном рынке начался с того момента, когда производители поняли, что, несмотря на стремительное развитие консолей, изрядная часть граждан по-прежнему использовала для игр РС-платформу. При этом, если в начале компьютерной эры игры делали на ПК и для ПК, то ко времени появления IBM-совместимых компьютеров индустрия уже практически полностью «перебралась» на консоли. Чисто компьютерные игры считались малоперспективным и не особо прибыльным делом. Ну, а чуть позже, когда РС вернул себе право считаться полноценной игровой платформой, многие игровые разработки стали «страдать» мультиплаформенностью, что, само собой, просто требовало создания отдельного игрового устройства, способного облегчить жизнь пользователю и предоставить ему более высокий уровень удобства управления для игрушек, разработанных с оглядкой на консоли. Вспомните хотя бы легендарный Mortal Combat. Haсколько он был удобен с точки зрения управления для консолей, и как приходилось выворачивать пальцы для произведения того или иного спецудара владельцам РС-платформ!

Ну, а раз уж основные принципы управления на консолях давно устоялись, решение напрашивалось само собой — скопировать с той или иной степенью подобия привычное устройство да оснастить его подходящим для РС интерфейсом.

В принципе, на сегодняшний день большинство геймпадов можно условно разделить на две половины. Модели первой группы очень неплохо имитируют джойстики для Sony Playstation, другие же рассчитаны на любителей майкрософтовского Xbox. Причем, как показывает практика, фанаты первой группы игровых устройств на дух не переносят джойстики, от которых в восторге вторая группа. И наоборот. Хотя казалось бы, по функциональности геймпады одинаковы, даже количество кнопок идентично. Но тут уж вступают в силу те самые высшие силы, которые заставляют людей вести ожесточенные споры о том, что лучше — Xbox или PlayStation, Windows или Linux, Intel или AMD, рэп или металл... Ну, тенденция ясна.

Изначально, разглядывая рисунок на коробке с геймпадом Tech Solo TG-40, можно сразу же определить, контроллер какой консоли он воспроизводит. Широкий корпус, четыре яркие разноцветные клавиши (правда, вместо букв на них нарисованы циферки), а также расположение крестовины очень явно выдает в этой модели родственность с консольным собратом для Xbox.

Впрочем, внешнее сходство — это дело десятое. Главное ведь функциональность и удобство, правильно? Хотя заранее предупреждаю, что лично я отношусь к сторонникам PlayStation ◎.

Первым испытательным полигоном для ТG-40 стала третья часть Devil May Cray. И сразу же проявилась проблема с размерами самого игрового устройства. Ну не ложится он в мою руку, и все тут. Из-за ширины корпуса пришлось брать данный геймпад практически «за бока», в противном случае я просто не успевал дотягиваться до необходимых клавиш своевременно. Те, кто играл в DMC3, наверняка поймут меня, ибо знают, что порой при проведении сложной комбы счет времени идет просто на доли секунды. Хотя, в то же время, для богатырских лапищ Ватеаu геймпад пришелся как раз в пору.

Впрочем, после нескольких часов игры я все же наловчился юзать сие игровое устройство, все-таки дизайн у Tech Solo TG-40 достаточно универсальный. Единственное, что расстраива-

ло, — отсутствие возможности вытянуть и размять пальцы рук во время игры. К тому же, ТG-40 — геймпад беспроводной. Сомо по себе такое решение, конечно, радует. Никакой путаницы из проводов, играть можно, удобно расположившись на диване напротив компьютера, — лишь бы диагонали монитора хватало. Правда, аккумулятор, располагающийся с нижней стороны устройства, в самом центре, не позволял вытянуть пальцы для более удобного хвата. Зато могу отметить невысокую «прожорливость» Tech Solo TG-40. За две недели игры на одной зорядке аккумуляторы не дали ни единого сбоя. Похоже, подзаряжать их придется нечасто.

На этом общий тест устройства мог бы и закончиться, но тут мне под руку попался компакт-диск со старыми игрушка-



ми, которые когда-то записывали на специальные картриджи для восьмибитных приставок.

Управлять бойцами игрушки под названием Contra (помните такую @?) с самого начала оказалось не таким уж и простым занятием. Аналоговый манипулятор для этой задачи не подходил, во-первых, из-за слишком повышенной чувствительности, а во-вторых, из-за старой привычки хвататься в первую очередь за «крестовину» геймпада. Играть «классическим» консольным управлением получилось не настолько удобно, как с манилулятром, за счет низкого расположения крестовины и минимализации оной. В той же Play Station данное устройство управления находится параллельно клавишам, и нет никакой необходимости хватать джойстик «наискось». Плюс к тому же, небольшой размер крестовины весьма не способствует точности движений. Пожалуй, производителю стоило проигнорировать оригинальный дизайн ХЬох и улучшить «крестовину» за счет разделения «стрелочек», Впрочем, спустя некоторое время я приловчился к манипулятору (по-другому именуемому аналоговым стиком). Тем более, что большинство игр на Xbox именно его и используют в качестве основного органа управления для контроля за перемещением персонажа.

В целом, несмотря на мои претензии, как закоренелого любителя PS, модель TG-40 подойдет всем тем, кто уже имел дело с Xbox. К тому же, большая часть игр, портируемых в последнее время, разработаны именно для этой консоли, и тут есть свои нюансы. Например, в Lost Planet: Extreme Conditions остались экраны подсказок, на которых изображен геймпад Xbox, а не клавиатура и мышь (ужас, конечно). Но все равно PlayStation мне нравится больше, так что буду требовать в следующий раз копию геймпада DualShock (хоть Ватеаи и говорит, что они слишком мелкие ©).

Редакция благодарит компанию qBox за предоставленное устройство.

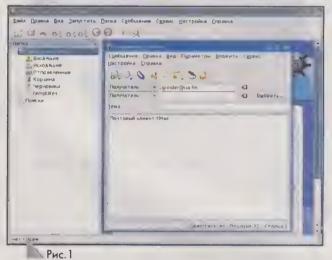
## Почтовые пингвины



Электронная почта неизменно остается одним из наиболее широко используемых сервисов Интернета. И хотя сегодня часть пользователей и предпочитает работу через web-интерфейс, наличие соответствующих программ обязательно для любой операционной системы, ориентированной на пользователя. Linux не является исключением. Необходимые приложения доступны как отдельным пакетом, так и в составе другого приложения (Mozilla, Opera) или программ для организации групповой работы. Среды КDE и Gnome имеют интегрированные почтовые клиенты, хотя в некоторых дистрибутивах их заменяют альтернативными приложениями. Из всего обилия программ, доступных в репозитарии, для краткого обзора мы выделим только некоторые. В частности, не будем трогать консольные вроде тutt, которые являются незаменимым инструментом на серверах, где графическая оболочка чаще всего не устанавливается.

#### Почтовый клиент KMail

В дистрибутивах, использующих рабочую среду КDE, штатным почтовым клиентом является KMail (http://kontact.kde.org/kmail/). После установки он интегрируется с менеджером персональной информации Kontact и может использоваться как в составе последнего, так и в качестве самостоятельного приложения. Для работы использует адресную книгу KAddress-Book, также из состава Kontact. Будучи частью рабочей среды, KMail не сильно нагружает систему, очень быстро загружается и занимает мало места в оперативной памяти. Меню и настройки программы выполнены в традиционном стиле KDE, поэтому освоение KMail обычно не вызывает проблем (рис. 1).



Создание сообщений происходит в стандартном окне редактора. Доступно отображение писем в текстовом формате и в HTML (используя KHTML) с поддержкой различных кодировок. Имеются возможности, повышающие удобства работы с письмами. Среди них цветовое выделение, фильтры, вывод фотографий отправителя, привязанных к записям в адресной книге.

Есть весьма удобная возможность отложенной отправки сообщения.

Как и положено почтовому клиенту, KMail поддерживает отправку почтовых сообщений по протоколу SMTP и получение писем с почтовых ящиков по протоколом IMAP и POP3. Возможны все варианты аутентификации, принятые сегодня, как защищенные (SSL, TSL, DIGEST-MD5, CRAM-MD5 и другие), так и обычные, использующие plain-текст. Сообщения могут быть зашифрованы и подписаны с помощью PGP, GnuPG и SMIME.

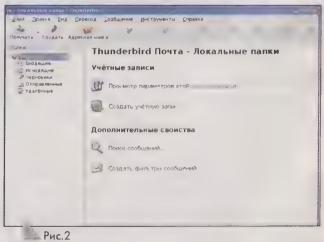
KMail поддерживает все национальные кодировки, проверку правописания, работу с письмами в формате HTML, функции поиска и мощные фильтры, импорт почтовых баз и настроек с других почтовых клиентов (Mozilla Thunderbird, Netscape, Microsoft Outlook и Outlook Express, The Bat! и других) и многие другие функции, присущие почтовому клиенту.

При этом KMail имеет две группы фильтров. Одна обрабатывает почту на сервере, вторая — уже после получения в локальной системе. Возможность фильтрации почты до загрузки сообщений позволяет более экономно расходовать трафик.

КMail может использовать внешние программы для проверки почты на спам и вирусы. Причем если в состав дистрибутива входит не одно специализированное приложение, а несколько, как это часто бывает, Kmail может использовать их все. Пароли можно доверить специальному приложению из состава KDE Kwallet, хранящему их в зашифрованном виде.

#### Mozilla Thunderbird

Кроссплатформенный почтовый клиент и приложение для работы с группами новостей Mozilla Thunderbird (http://www.mozilla-вигоре.org/ru/products/thunderbird) является составной частью проекта Mozilla. Поддерживает все необходимые протоколы: SMTP, POP3, IMAP, NNTP, RSS. Доступны версии для Linux, Microsoft Windows и MacOS X, причем набор возможностей на всех платформах одинаков. Интерфейс Thunderbird, как и web-браузера Mozilla Firefox, основан на технологии XUL, разработанной в Mozilla Foundation. В результате все платформенные версии имеют единый пользовательский интерфейс, вдобавок, структура меню и настроек во многом повторяет web-браузер (рис. 2).



Например, ввод пароля учетной записи повторяет аналогичную процедуру в браузере. Собственно, пункта «создание новой учетной записи» в настройках нет — это несколько смущает новичков. При первом же обращении к серверу вам будет предложено ввести пароль, который можно сра-

зу запомнить. Внешний вид можно изменить, задав другую тему; по умолчанию интерфейс напоминает почтовый клиент Outlook Express.

По адресу https://addons.mozilla.org/thunderbird/themes доступно большое количество тем, при помощи которых внешний вид Thunderbird можно изменить до неузнаваемости. На этом же сайте доступны различные расширения, увеличивающие функциональность почтового клиента. Некоторые из расширений имеются в репозитарии в виде пакетов. Например, чтобы иметь возможность шифровать сообщения, необходимо установить enigmail (в Ubuntu это пакет mozilla-thunderbird-enigmail). Темы и расширения можно установить и обновить прямо из окна Thunderbird, достаточно выбрать в меню Инструменты нужный пункт. Для локализации Mozilla Thunderbird в KUbuntu необходимо установить пакет mozilla-thunderbird-locale-ru.

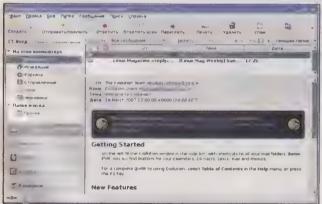
Поддерживается работа с виртуальными папками. Сообщение может отображаться в нескольких папках на основании заданных пользователем фильтров. При этом письмо существует в единственном экземпляре, таким образом экономится место на диске. Полученные из разных ящиков сообщения могут храниться в отдельных для каждого ящика папках или в общей для всех. Сообщения можно набирать как в обычном текстовом формате, так и в HTML. Встроенный редактор HTML построен на коде полноценного редактора Mozilla Composer и не имеет себе равных.

Мелочь, а приятно: Mozilla Thunderbird имеет библиотеку смайликов. А еще он умеет автоматически находить спам, помечая сообщения.

#### Почтовый клиент Evolution

Следом замолвим словцо про почтовый клиент Evolution, по совместительству работающий программой для управления контактами и временем для оконной среды GNOME (http://www.gnome.org/projects/evolution).

Изначально разработан и поддерживается фирмой Novell, с сентября 2004 года входит в состав GNOME. Возможна интеграция Evolution в панель Gnome, что позволяет быстро получить доступ к задачам. Очевидно, по причине своего «благородного» происхождения идеология Evolution несколько не соответствует простоте, принятой в этой среде. Если вы имели дело с Outlook, то с освоением Evolution проблем не будет. Интерфейс изначально локализован (рис. 3).



Puc 3

При первом запуске вас встретит мастер, который поможет произвести предварительную настройку. В некоторых случаях мастер даже самостоятельно помогает найти нужный параметр. Например, если вы не знаете, какой метод аутентификации используется сервером, достаточно нажать кнопку Проверка поддерживаемых типов, все остальное мастер сделает за вас.

Панель инструментов практически не настраивается. Как и положено, поддерживаются все распространенные почтовые протоколы IMAP, POP и SMTP с различными вариантами аутентификации. Кроме почтовых протоколов поддерживается работа с популярными серверами групповой работы (Microsoft Exchange 2000/2003, Novell GroupWise и другими). Может быть использован для чтения новостных групп.

Шифрование или электронная подпись сообщений производится при помощи PGP/GnuPG, есть встроенный антиспамфильтр. Программа может задействовать для проверки почты и SpamAssasin, если таковой наличествует в системе.

Evolution поддерживает прием и отправку сообщений в текстовом формате и HTML. По умолчанию для принятых сообщений никогда не отображаются картинки, а для новых сообщений используется текстовый формат и кодировка Unicode. Evolution грамотно обрабатывает цитаты, вставляя в начало каждой строки HTML-сообщений сплошную вертикальную черту, а в текстовые письма — символ ».

Библиотека графических смайликов поможет выразить эмоции. При наличии словарей доступна проверка орфографии. Интересно, что Evolution может считывать информацию из списка контактов клиента сетей мгновенного обмена сообщениями *Pinguin* и добавлять в свою адресную книгу. Как и в предыдущих решениях, возможна организация виртуальных папок, есть система фильтров.

#### Клиент Balsa

Balsa является флагманским почтовым клиентом проекта Gnome (http://balsa.gnome.org) (рис. 4).

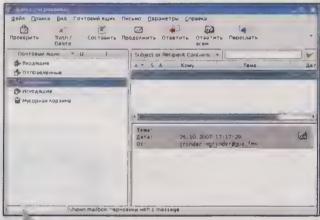


Рис 4

Здесь уже налицо принцип, присущий большинству приложений этой среды, — простота. В итоге Balsa получился очень легким и менее требовательным к системным ресурсам, чем все остальные подобные приложения, доступные в Linux. В остальном это полноценный почтовый клиент, имеющий все необходимые функции для работы с почтой.

Подперживается получение почты по протоколам РОРЗ и IMAP, а также отправка при помощи SMTP, в том числе и с использованием защищенных соединений.

Интерфейс Balsa локализован, после установки словарей доступна будет проверка орфографии. Для удобства набираемое сообщение можно отредактировать во внешнем редакторе, вызываемом из меню Balsa — в качестве последнего предлагается *Gnome Editor*. Balsa поддерживает одновременную работу с несколькими почтовыми ящиками.

Сообщения можно создавать и отправлять как в обычном текстовом формате, так и в HTML. Работа с HTML обеспечивается за счет библиотеки libgtkhtml. Умеет совместно работать с другими приложениями из Gnome, например, с адресной книгой. Сообщения можно зашифровать или подписать при помощи GPG/OpenPGP. Как и положено, поддерживается система фильтров, полученные сообщения автоматически сортируются по указанным папкам. В целом, очень простой и понятный почтовый клиент.

#### Sylpheed

Sylpheed (http://sylpheed.sraoss.jp/en) — очень популярный в Linux почтовый клиент, отличающийся легковесностью и быстротой, базирующийся на библиотеках GTK (рис. 5).

По времени загрузки может сравниться разве что с Balsa. Без проблем собирается в любой Unix-системе. Кроме Linux, работает в различных вариантах BSD, MacOS X, есть порт для Windows.

## Назад к DVD



На рынке оптических носителей сложилась довольно противоречивая ситуация: вроде бы как полным темпом идет переход к более емким типам дисков, однако до широкого внедрения их в массы все еще далеко. Тому причиной не только дороговизна новых типов дисков, но и всенародное признание DVD как очень удачного переносного носителя информации. Происходит как бы возврат к истокам. Пару лет назад чуть ли не каждый пользователь считал своим долгом конвертировать видео-DVD диск в популярный формат AVI. Сегодня, наоборот, пользователи предпочитают разрозненные видеофрагменты хранить в стандартном DVD-формате, с присущими ему меню, многоканальным звуком и т.п. Поэтому мы и предлагаем вам обзор специализированных утилит для создания DVD-дисков из серии видеофайлов, как популярных MPG, AVI, MOV, так и менее распространенных форматов RM, WMV, FLV, MKV и т.п.

режде чем перейти непосредственно к обзору программ, необходимо отметить следующее: возврата к исходному качеству MPEG-2 не может быть в принципе! Это к тому, что некачественный контент в AVI-формате не станет отображаться лучше при конвертировании в формат DVD-Video. В идеальном случае утилита для создания DVD-Video диска может не пережимать файлы повторно, а менять заголовок, создавая стандартную структуру .vob-файлов, не ухудшая качества исходного материала. Также не стоит забывать о том, что желательно компилировать однотипные файлы, с похожим разрешением изображения и сходными кодеками, не совме-

Plato DVD Creator 3.71

щая, например, файлы MOV и AVI.

Для одних пользователей конвертирование файлов с последующим созданием видео-DVD является обыденным процессом, для других же - тайной за семью печатями. Утилита Plato DVD Creator больше подойдет для второй категории пользователей, поскольку принадлежит к числу тех программ, которым избыточная функциональность только мешает. Иными словами, программа не содержит абсолютно ничего. Абсолютно. Кроме самого необходимого.

Освоение интерфейса программы займет не больше пары минут, весь функционал на виду. Для добавления в проект желательно наличие файлов в форматах AVI, MPEG, WMV, DIVX, XVID, MOV, причем перед форматом MOV программа вертит носом, принимая файлы через раз.

Добавленные файлы программа анализирует, после чего выдает информацию: время воспроизведения, разрешение изображения, количество кадров в секунду и битрейт аудиодорожки.

Выбор параметров также невелик: стандарт ТВ — PAL/NTSC, а также возможность выбора между записью непосредственно на диск или созданием на жестком диске полной структуры DVD, с последующей записью сторонним приложением.

С одной стороны, мало функций, с другой — вполне достаточно, если нет желания настраивать дополнительные параметры.

Утилита работает под Windows 9х-2003, дистрибутив доступен по ссыл-Ke http://www.dvdtompegx.com/download/ PlatoDVDCreator.exe, pasmep 7.43 M6, trial.

#### Video DVD Maker 2.8.0.69

Особенность работы утилиты Video DVD Maker заключается в наличии мастера, помогающего на всех этапах создания видео DVD (рис. 1).

Примечательно, что создание видео-DVD предполагает не только выбор исходных видеофайлов, но и захват контента с ТВ-тюнера, web-камеры, DV-камеры и других устройств. При выборе файлов следует учитывать поддержку таких форматов, как AVI, DIVX, XVID, MP4, MPG, WMV, ASF, MOV.

После того как файлы добавлены в проект, программа на-

чинает их преобразование в требуемый формат. Пользователю остается вставить в привод чистый DVD-диск и нажать на кнопку Записать. Допускается создание CD/DVD/DVD-DL дисков.

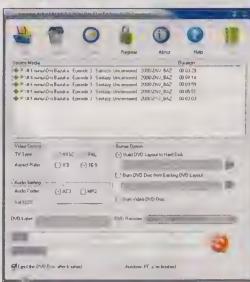
Настройки в программе немногочисленны, пользователю доступен лишь выбор ТВ-стандарта — PAL/NTSC, а также кодека для захвата видео с внешнего источника.

Программа распространяется бесплатно, однако содержит и платную версию. Отличие последней — возможность создания меню видео-DVD диска и поддержка большего числа форматов файлов.

Загрузить программу можно по ссыл-Ke http://www.protectedsoft.com/download/vdm\_ free.exe, размер 6.79 Мб, Windows 9x-XP.

# Рис. 1

Рис.2



#### ConvertXtoDVD 2.2.3.258

Утилита имеет современный полностью русифицированный интерфейс, с возможностью выбора скинов. Прежде чем начинать создавать новый диск, желательно подробно изучить настройки программы. Программа обладает русским интерфейсом, так что назначение большинства опций понять несложно. Так, можно четко указать длину фрагментов, на которые будут порезаны файлы, причем продолжительность исходного ролика значения не имеет. Доступен выбор TVстандарта — PAL/NTSC, а также размера картинки — 4:3 или 16:9. Создаваемые программой меню хоть и не отличаются изысканностью, все же их кое-как можно разнообразить: задать фоновый рисунок, тип и размер шрифта, а также количество элементов на экране. На закладке Кодирование отсутствует возможность выбора кодека, имеются лишь три вари-



#### Софт-гардероб

анта выбора качество сжатия, выбор типа диска (DVD-5/DVD-9) и установка приоритета конвертирования.

Теперь, собственно, перейдем к самому процессу конвертирования. В качестве исходных данных программа позволяет добавлять видео в форматах AVS, VOB, FLV, MKV, NSV, OGG, OGM, 3GP, MP4, MOV, MPEG, MPG, AVI, RM, WMV, XVID. Добавив файлы, достаточно нажать кнопку Конвертация и ожидать результата. Процесс конвертирования отображается в заголовке окна в виде процентов. Немаловажным плюсом программы является возможность прожига диска непосредственно после окончания конвертирования, а также выключение компьютера после завершения работы программы.

Угилита работает в среде Windows 2000—XP, незарегистрированная версия добавляет небольшой водяной знак при воспроизведении конвертированных видеороликов. Загрузить программу можно по ссылке http://download2.vso-software.fr/vsoConvertXtoDVD2\_setup.exe, размер 7.06 Mб.

## Amadis WMV ASF ASX to DVD Creator 1.0.7

Весь функционал утилиты расположен в главном окне. Меню как таковое отсутствует — все функции, которых и так немного, расположены в нижней части окна, в верхней части отображается список добавленных видеофайлов. Интерфейс должен расположить к себе неискушенных пользователей, не сталкивавшихся ранее с созданием видео-DVD дисков (рис. 2).

В качестве исходных форматов программа поддерживает форматы AVI, WMV, MPG, MOV, RM, FLV, DIVX. При добавлении файлов в новый проект отображается время воспроизведения каждого файла (сегмента), пользователю остается определиться с основными опциями проекта. Так, в разделе настроек видеопараметров предлагается выбрать стандарт видео (PAL/NTSC) и соотношение сторон изображения — 4:3 или 16:9. Опции аудио предлагают лишь выбор кодека — AC3 или Mpeg2, а также громкости воспроизведения: можно оставить номинальную (100%), можно увеличить/уменьшить в процентах от номинальной в пределах от 1 до 300%.

Следует учесть, что программа не содержит каких-либо средств для создания меню диска, все операции по управлению записанным контентом доступны исключительно с использованием стандартных функций любого проигрывателя DVD, будь-то аппаратного или программного.

Программа имеет три варианта создания DVD-диска. Наиболее оптимальным является создание образа на жестком диске с последующей записью на DVD-носитель средствами программы или сторонним приложением. Другой вариант — запись диска изуже подготовленного образа. Наконец, создание видео DVD и его запись на диск можно производить последовательно, в режиме реального времени, без промежуточного этапа создания временных файлов. Дополнительно имеется опция выключения комльютера по завершении создания и записи диска.

В деле программа показала себя хорошо, создав качественный диск. Вероятнее всего, файлы не пережимаются повторно, программой создается исключительно стандартная структура видео-DVD дисков.

Программа работает во всей линейке Windows, имеет англоязычный интерфейс, доступна по ссылке http://www.amadis

-soft.com/download/amadis-wmv-dvd-creator. ехе в виде trial-версии, размер дистрибутива 8.8 Мб.

### Xilisoft DVD Creator 3.0.28

В отношении интерфейса утилиты можно сказать следующее: максимум изысканности при минимуме избыточной функциональности. Действительно, программа, занимающаяся исключительно созданием видео-DVD диска из набора файлов разных форматов, должна содержать лишь не-

обходимые опции для достижения максимально качественного результата.

Главное окно программы можно разделить на четыре функциональных блока. Два из них служат для добавления видеофайлов (поддерживаются форматы AVI, MPEG, WMV, DV, DIVX, XVID, VOB, 3GP, 3G2, MP4), отображения их свойств (разрешение, время воспроизведения) и проигрывания (используется внутренний плеер). В третьей версии программы появилась опция, позволяющая вырезать необходимые фрагменты из добавленных файлов, из которых впоследствии компилируется диск.

Дополнительно имеется опция вставки в проект простого DVD-меню. На выбор более десятка шаблонов, к меню можно добавить текстовый заголовок и фоновую композицию, а также изменить фоновое изображение. Дополнительно в меню можно вставить миниатюры добавленных видеофайлов, что делает его более наглядным (рис. 3).

За добавлением файлов следит индикатор объема DVDдиска, показывая оставшееся свободное место. Рядом с полосой индикатора расположена кнопка Start burn!, однако рекомендуем прежде, чем начать запись, выставить необходимые настройки. Так, пользователю доступны выбор видеоформата (PAL\NTSC), разрешение экрана 4:3 или 16:9, опции зуммирования изображения, установка качества сжатия исходных файлов и другие настройки. Программа поддерживает запись дисков как формата DVD-5, так и DVD-9.

По завершении процесса записи программа может выполнить одну из указанных операций — перевести компьютер в спящий/ждущий режим, выполнить перезагрузку или выключение.

Дистрибутив можно загрузить по ссылке http://www.xilisoft.com/downloads/x-dvd-creator.exe, размер 14.59 Mб, trial, Windows 2000–2003.

#### Movie DVD Maker 2.0

Обладая довольно изящным интерфейсом, программа достаточно функциональна и удобна в работе. Стартовое окно программы сразу же при запуске предлагает выбрать тип проекта — кроме основного формата видео-DVD поддерживаются менее популярные сегодня VCD и SVCD. Выбрав необходимый тип (в нашем случае DVD), пользователь попадает в интуитивно понятное главное окно, где в виде иконок представлены основные функции программы.

Количество поддерживаемых программой форматов файлов также радует — присутствуют как популярные AVI, WMV, DIVX, XVID, MP4, MPEG, DAT, MOV, так и менее распространенные форматы ASF, QT, FLV, 3GP, DIV, MPE, M4E, MOD. При добавлении файла в проект автоматически анализируется его разрешение и время воспроизведения. При необходимости, используя опцию Split file, можно вырезать нужный фрагмент файла.

Просмотр добавленных файлов встроенным проигрывателем недоступен, зато выбор настроек проекта довольно многообразен. Пользователь может выбирать объем будущего DVD, причем не только стандартные 4.7 или 8.5 Гб, но и miniDVD емкостью 1.4 Гб. Вне зависимости от выбранного типа DVD, доступен выбор четырех вариантов качества сжатия видео. Кроме того, имеется выбор системы телевидения PAL или NTSC и разрешения картинки, соотношение сторон — 4:3 или 16:9, выбор между аудиокодеком АСЗ или MP2. Однако возможности настройки проекта на этом не заканчиваются. Пользователь может из-

менять исходный уровень громкости видеофайлов в обоих направлениях и разделять их на сегменты для быстрого доступа во время просмотра. На выбор пользователю предоставлен даже такой параметр, как загрузка процессора во время кодирования.

Программа работает в среде Windows Me-Vista и доступна для загрузки по ссылке http://www.aone-media.com/movie\_dvdmaker.exe, размер 8.69 Мб. Незарегистрированная версия полностью функциональна, однако добавляет «водяной» знак на видеоизображение.

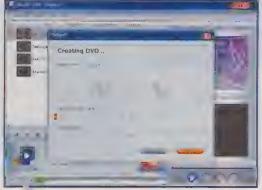


Рис.3

## Академия компьютерной графики

7

Сергей и Марина БОНДАРЕНКО http://www.3domen.com blockmore\_s\_night@yahoo.com

Начало цикла об основах работы в графическом пакете 3ds Max см. в МК, №№ 49 (428), 52 (430) за 2006 год и №№ 1-2 (432-433), 6 (437), 8 (439), 9 (440), 10 (441), 17 (448), 18-19 (449-450), 20 (451), 21 (452), 22 (453), 23 (454), 24 (455), 29 (460), 30 (461), 31-32 (462-463), 33 (464), 35 (466), 37 (468), 38 (469), 39 (470), 40 (471), 41 (472), 42 (473), 43 (474), 44 (475) 45 (476) за 2007 год.

дно из основных применений трехмерной графики — создание визуальных эффектов. Нередко задуманный эффект выходит за рамки возможностей трехмерной графики, поэтому в 3ds Мах включены вспомогательные инструменты, предназначенные для постобработки визуализированного изображения. Практически все сложные спецэффекты в 3ds Мах создаются с применением средств постобработки. Используя их, можно управлять цветопередачей, добавлять блики, искажать изображение, добавлять зернистость и многое другое.

Думаем, не ошибемся, если скажем, что интерес к компьютерной графике у большинства впервые появляется под впечатлением визуальных эффектов в увиденном фильме. Обычно это фантастические сюжеты, изобилующие вспышками и взрывами, с вымышленными существами и пр. Ну, и кроме того, компьютерная графика играет первостепенную роль в съемках космической одиссеи.

Несмотря на то, что космическая тема неоднократно затрагивалась в фильмах до выхода первой серии «Звездных войн», этот фильм ознаменовал начало новой эры кинематографа. Этот фильм показал, что мастерство видеорежиссера и талант специалиста по эффектам не менее важны, чем игра актеров. Это может показаться странным, однако большинство эффектов, продемонстрированных в «Звездных войнах», с успехом применяется и сегодня. Правда, теперь все зрелищные эпизоды делаются виртуально, на компьютере, и потом совмещаются с реально отснятым видео. Сегодня вы сами можете создавать свои собственные Star Wars на обычном домашнем компьютере.

В сегодняшнем уроке мы рассмотрим применение эффектов постобработки на примере космической сцены (рис. 1).



Рис.1

Сцена будет содержать всего лишь два объекта: сферу (планету) и источник света Omni (светило). Создайте их в окне проекции и расположите источник света на некотором расстоянии от планеты. В настройках источника света нужно включить отображение теней (рис. 2).

Окружение (звездное пространство) будет создано при помощи текстуры. Нам понадобится две текстуры: текстура звездного неба и текстура планеты.



Рис.2

Текстуру планеты лучше взять настоящую. К счастью, в Интернете можно найти достаточно много текстур Марса, Венеры, Земли, Луны хорошего разрешения. Вы можете скачать их, например, у нас на сайте: http://www.3domen.org/modules/files/viewcat.php?cid=47. Однако помните, что практически любую готовую текстуру имеет смысл дорабатывать. Например, на выбранной нами текстуре Венеры было достаточно много участков, где были видны места стыка снимков. Нам пришлось их убирать в Photoshop, чтобы текстура стала бесшовной.

Существует множество плагинов для Photoshop, предназначенных для имитации звездного неба, а также специальные программы, например, Starfield Generator. Что касается плагинов для Photoshop, то звездное небо может помочь создать фильтр Constellation, который входит в состав пакета Xenafex 2, а также фильтр Glitterato. К сожалению, все эти плагины распространяются на коммерческой основе, поэтому рассмотрим простой способ создания текстуры звездного неба вручную.

Создайте новый документ в Photoshop и, используя инструмент Paint Bucket, залейте его черным цветом. Для текстуры звездного неба нужно использовать довольно большое разрешение, например, 2500×2500. Создайте дубликат слоя (стrl+J). Примените к копии слоя фильтр Noise > Add Noise со значением Amount 10 и Distribution — Gaussian. Установите флажок Monochromatic. Выполните команду Image > Adjustments > Brightness And Contrast и установите для параметра Brightness значение -30, а для Contrast — 75. Вы увидите маленькие, едва заметные звездочки (если их не видно, протрите пыль на мониторе и увеличьте его яркость).

Создадим более крупные звезды. Создайте копию слоя со звездочками и снова вызовите окно Brightness And Contrast. Установите для параметра Brightness значение -100, а для Contrast — 50. Скорее всего, вы почти ничего не увидите, но пусть вас это не пугает. Используйте сочетание клавиш сткъ+1, чтобы инвертировать цвета на изображении. Вы увидите темные вкрапления. Используя сочетание клавиш сткъ+1 или команду Image > Adjustments > Levels, вызовите окно настройки уровней. Сделайте эти вкрапления более контрастными, установив в поле Input Levels значения 230, 1.00 и 240 (рис. 3).

Снова используйте сочетание клавиш сткь+1, чтобы инвертировать цвета. Измените тип смешивания слоев в верхней части палитры Layers на Screen. Мы получили звездное небо с большим числом маленьких звезд и меньшим числом более крупных и ярких звезд (рис. 4).



- Рис.4

Дальнейшая доработка текстуры зависит только от вашей фантазии. Во-первых, можно удалить некоторые участки сло-



Рис.5

ев, чтобы создать эффект неоднородной звездной пыли. Для этого используйте инструмент Eraser.

При желании можете добавить на текстуру туманности скопления звезд. Для этого создайте новый слой и пройдитесь по нему кистью, оставив широкий след (**рис. 5**)

Затем размойте этот мазок с помощью фильтра Gaussian Blur так, чтобы он выглядел как пятно с неразличимыми краями. Измените тип смешивания на Screen и уменьшите значение параметра Opacity. Также можно пройтись по туманностям ластиком, чтобы они не были однородными (рис. 6).



Вернемся в 3ds Max. Назначьте карту звездного неба в качестве карты окружения. Для этого откройте окно Rendering > Environment, нажмите кнопку параметра Environment Мар (Карта окружения), выберите карту Bitmap и укажите путь к карте звездного неба.

Откройте Material Editor и перетащите карту Environment Мар в свободную ячейку. Выберите вариант копирования Instance. Выберите из списка Mapping вариант Spherical Environment. По умолчанию используется вариант проецирования Screen. Для статической сцены он, в принципе, подходит, но если вы захотите ее анимировать, то рисунок звездного неба будет оставаться на месте, независимо от вида в окне проекции. Поэтому лучше выбрать вариант Spherical Environment, так как он более правильный для этой сцены.

Визуализируйте изображение. Если вы видите, что текстура неба выглядит размыто, нужно увеличить значения параметров Tiling U и Tiling V, то есть задать повторяемость текстуры. Однако необходимо иметь в виду, что при увеличении параметра Tiling рисунок повторяется, поэтому, если вы нарисовали туманность, это может бросаться в глаза.

Переходим к созданию материала для планеты. Прежде всего, необходимо вспомнить, как выглядят фотографии планет, сделанные из космоса. Благодаря наличию на планете гор и низменностей, то есть неоднородному рельефу, поверхность, как правило, выглядит «шершавой». Это означает, что рисунок поверхности необходимо использовать не только для параметра Diffuse, но и для Bump.

В создании материала для имитации поверхности планеты есть небольшая хитрость. Для того чтобы планета была освещена более естественно, необходимо придать ей небольшое самосвечение. В качестве карты самосвечения используется карта *Mask*, которая дает возможность задать свечение по маске.

В настройках этой карты нужно задать две карты: первая будет определять характер самосвечения, а вторая - маску, по которой будет изменяться это свечение. В качестве первой карты используйте Falloff. В ее настройках для первого базового цвета выберите черный, а для второго — цвет, соответствующий основному цвету вашей планеты. Поскольку мы работаем с текстурой Венеры, мы выбрали в качестве второго цвета красный. Тип затухания (Falloff Type) установите Fresnel.

Вернитесь в настройки карты Mask и для карты, определяющей маску, тоже выберите Falloft. Для нее установите базовые цвета черный и белый, а тип затухания выберите Shadow/Light. Получится вот такой материал (рис. 7).



⊾ Рис.7

По умолчанию используется тип теней Shadow Map. При визуализации с высоким разрешением на поверхности планеты образуются пятна тени в виде окружности. Этот недостаток обусловлен тем, что метод проецирования теней Shadow Map является неточным.

Измените тип теней на *Ray Traced Shadows*, чтобы избавиться от этого недостатка. Сцена похожа на космическую, однако в ней не хватает яркого источника, который освещает красную планету (рис. 8).



⊾Рис.8

Для того чтобы источник света превратился в светило, необходимо воспользоваться средствами постобработки 3ds Max. Добавление эффектов в сцену происходит практически так же, как и добавление атмосферных эффектов. Для этого нужно выполнить команду Rendering > Effects или нажать клавишу 8, а затем перейти на вкладку Effects. В окне Environment and Effects нажмите кнопку Add и выберите нужный эффект. После добавления эффекта ниже в окне Environment and Effects появятся настройки эффекта. Если нужно удалить эффект, нажмите кнопку Delete.

Выберите тип эффекта Lens Effects.

В реальной жизни, снимая изображение оптическим объективом, можно получить световые блики, обусловленные

формой линз. Эффект *Lens Effects* позволяет имитировать такие блики при визуализации трехмерных объектов. Эти блики придают изображению реалистичность.

У вас может возникнуть вопрос, какое отношение имеют блики на стекле к визуализации источника света. Самое прямое. Дело в том, что если в объектив камеры попадает яркий источник света, например, Солнце, обычно это приводит к тому, что в кадре он выглядит не пятном, а именно бликом с характерной формой. Поэтому нам необходимо с помощью инструментов Lens Effects настроить форму блика, чтобы она была похожа на настоящую.

Наш световой блик будет состоять из трех частей. В центре светового блика расположена яркая светящаяся область. Вокруг этой области располагается световая дымка и, кроме этого, блик включает в себя круглые пятна — «зайчики» на стекле объектива.

Первый элемент — Glow. Этот тип блика будет выполнять роль центральной части — имитировать яркую светящуюся область. Следующий элемент — тоже Glow, однако на этот раз он имитирует распространение свечения от источника на некоторое расстояние. И, наконец, последний элемент (он, в принципе, не обязателен, но придает реалистичность изображению) — Auto Secondary, имитирующий световые блики на объективе.

Чтобы понять, что дает наличие блика *Auto Secondary*, посмотрите на два рисунка. На рис. 9 сцена визуализирована без этого блика, а на рис. 10 — с ним.

Добавьте все три элемента, используя свиток Lens Effects Parameters, так, чтобы в правом списке оказались два бли-



Рис.9



Рис. 10

ка Glow и один Auto Secondary. Прежде, чем перейти к настройкам каждого из элементов эффекта, обратите внимание на свиток Lens Effects Globals. Он единый для всех компонентов. С помощью кнопки Pick Light укажите всенаправленный источник света в сцене.

Выделяя компоненты блика в свитке Lens Effects Parameters, можно выполнять настройку каждого из них.

Настройки, которые мы использовали в своей сцене, вы можете увидеть на рис. 11, 12 и 13

Приведенные нами значения параметров являются ориентировочными, они могут отличаться и зависят от расстояния между планетой и источником ос-

При настройке каждого из бликов Glow в первую очередь обращайте внимание на параметры Size и Intensity, которые определяют размер части блика и его яркость (не перепутайте параметр Size в свитке Glow Element с одноименным параметром в свитке Lens Effects Globals, который после выбора источника света вообще лучше свернуть).

Для блика Auto Secondary важны следующие параметры: минимальный и максимальный размер вторичного блика, Міп и Max, а также число «зайчиков» — параметр Qty.

Используя настройки области *Preview* под списком Effects, можно управлять визуализацией эффектов. При установленном флажке In-

teractive сцена будет визуализироваться при каждом изменении параметров эффектов. Эту функцию удобно использовать, когда необходимо задать определенный вид эффекта.

Если флажок Interactive снят, то посмотреть на обновленный эффект можно, нажав кнопку Update Effect (Обновить эффект). Если вы вносили изменения не только в настройки эффектов, но и в другие компоненты сцены, для просмотра внесенных изменений в окне буфера кадра нажмите кнопку Update Scene (Обновить сцену). При помощи кнопки Show Original / Show Effects (Показать оригинал / Показать эффекты) можно просматривать изображение в окне буфера кадра с эффектом и без.

Не исключено, что, глядя на результат своей работы, у вас возникнет желание добавить в сцену космический корабль. К сожалению, если бы мы включили в этот урок моделирование и создание текстур звездолета, занятие получилось бы слишком большим. Поэтому мы вам расскажем простой и довольно эффективный метод моделирования космических аппаратов. Для этого вам нужно будет установить бесплатный плагин Greeble, который можно скачать по адpecy http://www.3domen.org/modules/files/showfile.php?lid=31

Установка дополнительных модулей для 3ds Max — это очень просто. Все, что необходимо, это скопировать файл плагина (в данном случае — greeble9-32.dlm, если вы работаете с 32-битной версией 3ds Max 9) в папку Plugins, которая, скорее всего, расположена у вас по адресу C:\Program Files\Autodesk\3ds маж 9\Plugins. Окно 3ds Мох перед этим нужно закрыть. Скопировав файл, откройте 3ds Max.

Создайте в сцене любой примитив, который будет основой для космического корабля. Мы использовали чайник без ручки и носика. Раскройте список модификаторов и найдите в нем Greeble. (Если его там нет, значит, вы скопировали файл плагина не в ту папку или копировали файл не для той версии 3ds Max).









Рис.12 Рис.13

Действие этого модификатора заключается в следующем: вдоль всей поверхности объекта строится большое количество элементов, чем-то напоминающих детский конструктор Лего.

Элементы, возникающие на поверхности объекта, могут быть двух типов: Panels (прямоугольники) и Widgets (элементы конструктора). Для того, чтобы они отобразились на объекте, нужно установить флажок *Generate*. Каждый из типов элементов имеет свои настройки.

В группе настроек Panels определяются минимальная и максимальная длина элементов (Min Height, Max Height), величина, показывающая насколько элементы сужаются в верхней части (Tapper). Если опция Keep Original Geometry не включена, объект, к которому применен модификатор, отображаться не будет — в окне проекции будут видны лишь элементы, возникшие на его поверхности. Опции Select Tops и Select Sides понадобятся в том случае, если вы захотите применить модификатор несколько раз подряд. Элементы будут появляться либо на вершинах предыдущих элементов, либо на их сторонах, как бы «расти» друг из друга.

Группа настроек Widgets имеет пять типов элементов, каждый из которых можно выделить для отображения в сцене. Параметры Min Size и Max Size определяют минимальный и максимальный размер встречающегося элемента. Max Height определяет максимальную высоту элемента, Density — плотность размещения элементов на поверхности объекта.

Если установить флажок напротив строчки Modify For Render Only, действие модификатора на объект не будет отображаться в окне проекции. Это полезно, если после использования плагина сцена «тормозит».

Думаем, после того, как мы подробно рассмотрели, за что отвечает каждый параметр плагина, для вас не составит труда подобрать его настройки и создать свой космический корабль.

(Продолжение следует)

## Слаб, да удал!



Кирилл ГАЛЬЧЕНКО aka @KiRi4 galchenkokirill@mail.ru

На страницах МК уже неоднократно поднималась тема java-софта для мобильных телефонов. Но как быть тем, у кого «слабые» телефоны? Не беда! Для таких аппаратов тоже найдется полезный софт. Именно о нем и пойдет речь в данном материале.

#### ✓ CC-monitor

Для тех, кто хочет знать больше о своем телефоне: вводим данные из специального меню \*#06\* в поля и узнаем все — от процента заряда батареи до количества базовых станций поблизости.

В первую очередь информация о SIMкарте, ее напряжении, таймере карты (свойство новых SIM-карт) — включен или отключен (телефон отключает таймер отзыва для экономии энергии), подключенные аксессуары.

Также программа информирует пользователя про включение/выключение функций: ИК-порт, Cell Broadcast (Информация с соты), быстрый поиск, звуковые сигналы, подсветка, вибросигнал, автовыключение, фильтр, GPRS (General Pocket Radio Service — система передачи данных напрямую по каналу связи, а не через номер телефона (CSD)), Bluetooth (кто не понял — «синий зуб» J).

Еще она информирует про режим телефона (Ожидание, разговор...), периодическое обновление местоположения (перерегистрация), количество базовых станций, RX-level (Качество покрытия), количество мультифреймов (периодичность приема данных с вышки).

Программа рассказывает и про вашу батарейку, а именно — сколько заряда, тип батарейки и как мы ее заряжаем (законченные / незаконченные).

Качать отсюда: http://s-c.ru/wap/java/ 2TRPDc/CC-Monitor[s-c.ru]sV88ET.jar.

Размер: 29 Кб.

Оценка: 9 (самому данные вводить надо <sup>(3)</sup>).

Поддерживается всеми «Сименсами». ✓ Антивирус Касперского

В МК писалось, что вирусы могут находиться в java-приложениях. И именно с вирусами, «запакованными» в эти приложения, борется «Касперский». Графика из оригинального «Касперского», как и звуки, может изолировать зараженные файлы. В базе около трех десятков вирусов. Требует регистрации при первом запуске.

Kaчaть тут: http://s-c.ru/wap/java/2TR PDc/Kaspersky\_Anti-Virus[s-c.ru]n59ZfD.jar.

Размер: 96 Кб.

Опенка:

Поддерживается всеми телефонами с MIDP 2.0.

✓ Jimm (рис. 1)

ICQ для мобильного.

Как настраивать: идем в «Настройки > Учетная запись». Вводим UIN и пароль. Все.

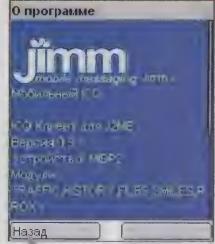


Рис. 1

Если какие-то аномалии или глюки, то читайте статью «Мобильная Аська» (МК, №39 (366) от 23.09.2005).

Качать на сайте: www.jimm.org.

Размер в зависимости от версии.

Оценка: 10- (присутствуют мелкие глюки ⊗).

Поддерживается всеми телефонами.

✓ Mc60filemanager

Названием все сказано ©. Программа переносит, копирует, переименовывает, читает текстовые файлы, дает информацию о телефоне.

Есть немаловажный минус: программка на английском, и русские литеры в названиях не поддерживаются.

Есть функция информирования о платформе (Device INFO) и апдейта (правда, только через wap).

Размер: 22 Кб.

Kaчaть тут: http://s-c.ru/wap/java/2TR-PDc/MC60\_File\_Manager[s-c.ru]GRLM2c.jar.

Оценка: 10 (must have).

Поддерживаются все «Сименсы».

√ Magent 1.3 (рис. 2)

Пользуетесь почтой на Mail.ru? Тогда эта программа для вас!

Интерфейс (кроме графики) напоминает Jimm.

Есть минус — соединение с сервером иногда не происходит. Руки кривые либо у пользователей (причем у большинства), либо у операторов связи, которыми пользуются вышеуказанные пользователи, либо у разработчиков (ничем не подтвердишь, но есть гипотеза ©).

Качать тут: agent.mail.ru/mobile.

Размер: в зависимости от версии. Оценка: 9 (баги с соединением <sup>⊗</sup>).

Есть версии под все телефоны с цветными мониторами

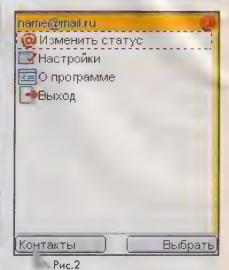




Рис.3

✓ Mmail (рис. 3)

Почтовая программа. Не прожорливая и очень легкая.

Настраивается очень легко: Options > New account > Name: имя аккаунта.

Затем E-mail: тут понятно. Login: Логин (зачастую часть e-mail до знака @). Password: Пароль. Pop3 server: и тут понятно. Smtp Server: и тут.

Вот список РОРЗ и SMTP для тех серверов, которые я знаю (остальные узнавайте у своего провайдера) Mail.RU: Pop3.mail.ru, smtp.mail.ru, i.ua.

Качать тут: mmail.pl.

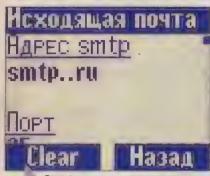
Размер: 40 Кб.

Оценка: 8 (если бы не регистрация, было бы 9).

Поддерживаются все телефоны с цветными мониторами (кроме некоторых Nokia).

#### ✓ Mailman (рис. 4)

Программка потяжелее, но и функций побольше. От приема вложений



до использования SSL и определенных DODTOB.

Настраивать, соответственно, послож-

Учетные записи > Опции > Добавить (или Изменить) > Пользователь > Имя: тут ясно.

E-mail: тоже ясно ©.

Входящая почта > Логин, пароль, рор3: см. настройки ттаї а.

Все остальное не менять.

Исходящая почта > smtp: см. настройки mmai`la

Остальное настраиваем по своему

Размер 73 Кб.

Качать тут: http://svas.pp.ru/java/mail man/MailMan122.jar

Оценка 10++ (must have — однознач-

Поддерживаются все телефоны с цветными мониторами.

#### ✓ Орега (рис. 5)

Опера в мобильном телефоне! Не надо настраивать! Не прожорлива.

Правда, не поддерживает загрузки 🕄.

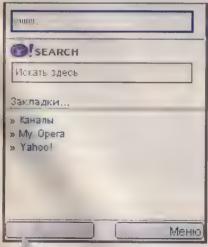


Рис.5

Горячие клавиши:

- #, 1: Адресная строка
- #, 2: Закладки
- #, 3: Начальная страница
- #, 4: Перейти в начало/конец
- #, 5: История
- #, 6: Информация о странице

#, 7: Добавить закладку

#, 8: Параметры

#, 0: Обновить (Запомните F5 стало

Качать отсюда: www.operamini.com.

Размер в зависимости от версии. Оценка 10 (must have).

Поддерживается большинство телефонов (выбирайте свой телефон на сай-Te operamini.com).

#### Photo Editor

Простая рисовалка.

Умеет изменять картинки; оттенок, добавляет текст, «наклеивает» другой файл. Сохраняет созданное в формате \*.ВМР.

Качать с www.siemens-club.ru.

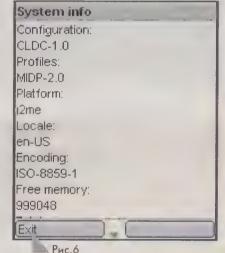
Размер: 74 Кб.

Оценка 10.

Поддерживаются все телефоны с цветными мониторами.

#### ✓ SysInfo (рис. 6)

Установите SysInfo и узнайте больше о своем телефоне.



Информирует о системных возможностях: платформа, т.е. телефон, МІДР, CLDC. Кодировка текста в java, размер свободной и общей heap-памяти.

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: 4 Кб.

Оценка 10.

Поддерживаются все телефоны.

✓ Web Viewer (рис. 7



Веб-просмотрщик, более прожорлив, чем Опера.

Регистрируется как Internet Explorer, поддерживает Jscript, rpyзит полные страницы.

Качать тут: http:// download.siemens-club. ru/files/java/WebView er30.iar.

Размер: 46 Кб.

Оценка 10.

Поддерживаются все телефоны с цветными мониторами.

#### ✓ MobiWord (рис. 8)

Word в телефоне, без Microsoft'а и его отчетов ©.

Набираешь и сохраняешь или отправляешь по e-mail. Изначально можно набирать только латиницей, но если на-



жать «\*» и начать набирать, откроется Text Input (средство ввода текста),

Размер: 72 Кб. Оценка 9 (сложности с управлением на «Сименсах» (3).

Поддерживаются все телефоны с цветными мониторами.

✓ Times (рис. 9)

Просто часики. Чтоб были не как у



Рис.9

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: 29 Кб.

Оценка 10.

Поддерживаются все телефоны с цветными мониторами,

✓ SieFM (рис. 10)

Siemens File Manager.

Кроме задач, описанных в тс60таnager, поддерживает много музыкальных, файловых, архивных, видеоформа-



Рис. 10

тов. Открывает скрытые диски (поищите эту опцию в настройках).

Качать с www.siemens-club.ru.

Размер: 121 Кб.

Оценка 10.

Поддерживаются все «Сименсы» с MIDP 2.0.

✓ Spruce FX (рис. 11)

Часики. С графикой, но без будильника. В программе можно скрывать отдельные части интерфейса.

Качать с www.spurce.org. Размер: Spruce FX - 13 Кб.



Рис. 11

Оценка 9 (программа написана неплохо, жаль, что монохромная)

Поддерживаются все телефоны.

✓ DS-Clocks

Очередные часы. (Почему я не написал о них отдельную статью? — Прим. Автора-лентяя ©)

Все эти часы гордо заслуживают места на телефоне. (Ну, или хотя бы одни из них).

Вот их разновидности,

DS-Fire я бы советовал только тем, у кого телефон помощнее моего Siemens АХ75 (700 Кб heap-memory, частота процессора 300 КГц). Огонь — супер (посмотрел на Toolkit'e ©)! (рис. 12)

DS-Lightning — программка к Хелоуину ©. Молния на фоне замка выглядит впечатляюще. К совместимости претензий не имею.

DS-Rain — тот же замок, но уже с дождем вместо молнии. Приятно посмотреть на дождь в жаркий день (как этим летом).



Рис. 12

DS-Snow — красивый снег, причем снежинки разного размера, не как в Spruce FX.

Программа идет на всех телефонах, и еще — не обращайте внимание на фон снега (рис. 13).

DS-Stars 3D — помните Norton Commander? Heт? Поставьте и вспомните. (И Нортон, и Stars 3D ©). Красивые звёзды.

Итак, DS — Fire, Lightning, Rain и Stars 3D — получают по 10 баллов (последние три заслуживают даже must have). В



Рис. 13

DS Snow нет возможности установить картинку на фоне, поэтому 9. Не очень приятно сказать, что в программах слабый функционал (точнее, его отсутствие).

Все программы качать отсюда: www.dseffects.com.

Размеры:

DS-Fire - 5 K6.

DS-lightning — 9 KG.

DS-Rain — 12 K6. DS-Snow — 10 K6.

DS-Stars 3D - 5 K6.

Поддерживаются все цветные телефоны (DS-Fire требует большого объема heap-памяти).

Дальше вкратце про софт для компьютера для создания java-приложений.

Распространенные Wireless Toolkit и NetBeans опускаю.

✓ Tequila Cat Book Reader (рис. 14).

Любите читать книжки? Ваш телефон станет новой интересной (или не очень - по вашему вкусу) книгой.

Качать тут: http://tequilacat. narod.ru/dev/br.

Freeware, 3.5 Мб, русский интерфейс. Как создать книгу

Кликаем по вкладке «Книги», Нажимаем на значок «открыть» и выбираем файл.

Переходим в опции. Все на русском, так что понятно.

Шрифт — на ваш вкус, но учтите на некоторых телефонах шрифты не поддерживаются.

Выбираем внизу папку, набираем имя и нажимаем «пакуй».

Заливаем на телефон.

Программа поддерживает только \*.txtфайлы

✓ MultiMe (рис. 15).

У вас слабый телефон без возможности сворачивания јача-приложений? Тогда эта программа для вас.

Качать тут: http://multime.org.ua.

Скачивайте программу со всеми библиотеками! Без них она не работает!!!

Freeware, 3 Мб (с библиотеками).

Программа: русский интерфейс. Приложение: онглийский интерфейс.

Как ставить:

- 0. Ставим Виртуальную јача-машину (если её еще у вас нет).
- 1. Создаем каталог, в котором будет лежать программа.
- 2. Распаковываем два основных архива (те, которые по ~300 Кб).
- 3. Распаковываем библиотеки (Большие архивы),

Как пользоваться:

- 0. Жмем по кнопке «Добовить» и добавляем \*.jar файлы (\*.jad не нужен).
  - 1. Выбираем MIDP

Внимание! Не добавляйте файлы с MIDP 2.0 в «комбайн» («комбайн» комп. жарг. - объединенное приложение) с МІДР 1.0!!! Ваше приложение не пройдет проверку.

2. Выбираем CLDC (если MIDP 2.0, если 1.0 — пропускаем шаг).

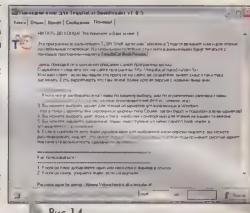
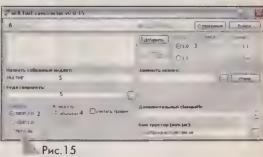


Рис. 14



- 3. Выбираем менеджер (если МІДР 2.0, если 1.0 — пропускаем шаг).
- 4. Вводим название приложения и место сохранения.
  - 5. Нажимаем «Собрать».
  - 6. Сливаем программу на телефон.

Ну, вот и все. При написании статьи использовались такие эмуляторы:

Java Wireless Toolkit 1.0.3

Kwyshell MidpX.

P.S. В следующей статье расскажу про јача-игры.

Diawest

Телефони Інформаційної лінії: Kung: 254 11 11 Україна: 8 800 302 302 0

Комп'ютерний світ





5985 грн.

There process assess or agost Lis Wess CAREN IW ex surred : ILLIME IND. мишку Logiterh

подорожчання!

Без грошей!

Без довідки!



акція діє до 25 грудня 2007 року

Неперевершена потужність неперевершений стиль



Два ядра. Делай больше

Найбільша спеціалізована мережа магазинів

### ▲ Окончание. Начало на стр. 14-17

Конечно, мнение мое очень субъективно, но мои друзья, которые сидят перед мониторами фирмы NEC, удивились качеству цветопередачи в таком дешевом мониторе (если NEC'и у них TN+Film'овые, то удивляться тут нечему, Philips умеет выжимать из матрицы максимум, и именно за цветопередачу их любят больше всего. — Прим. Bateau).

Яркость монитора действительно на очень достойном уровне и вполне соответствует заявленным 300 кд/м2, моя немаленькая комната в 30 квадратных метров ночью прямотаки сияет

Работая с цветом, я ненароком подумал, что на моем новеньком мониторе есть несколько битых пикселей, при активировании однородных заливок я стал замечать маленькие темные пятнышки, а когда я приблизился к монитору на расстояние вытянутого носа, точек вообще стало до неприличия много. Битых пикселей я боюсь как огня, поэтому стал разглядывать монитор, как мартышка очки, и скоро убедился, что причиной точек стала пыль, попавшая на монитор (возможно, пылинки сидят и между матрицей и стеклом). А вообще, эта тема редко поднимается при тестировании мониторов, а в Сети, между прочим, есть даже клуб несчастных владельцев устройств с битыми пикселями (кхм, простите уж, но у меня мониторы бывают на срок от недели до месяца, так что «выбить» им пиксели я не успеваю 🙈. – Прим. Bateau). Забежав туда на минутку, я скачал отличную программу для их выявления DPT (живет по этому адресу: http://www.dataproductservices.com/dpt) и попутно узнал, что этой болезнью страдают не только мониторы, но и КПК, телефоны и даже сенсоры видео и фотокамер (есть такое... Кстати, вроде писали об этом в «Камере со всеми удобствами», МК, №21 (452). — Прим. Bateau).

#### Скорость реакции матрицы

Доверять тестирование скорости реакции матрицы программе TFTTEST 1.5 я не стал, потому что она производит замер не G-t-G, а полного включения и выключения пикселя. Я воспользовался старым Ватеаи вским способом и, вооружившись фотокамерой, принялся за замеры. Во время проведения тестов я ни разу не смог словить четыре «хвоста» от перемещающейся латинской буквы І, и это может указывать на довольно неплохие результаты тестирования (рис. 16). Запустив динамичные игры ти-

па NFSU и Need For Speed Must Wanted, я также не остался разочарован. Такие же результаты меня ожидали и при просмотре динамичных сцен DVD-фильмов. Так что единственное, что мозолит глаза, - это...

#### ...Подсветка матрицы

Да, подсветка ЖК-матрицы — это настоящая ахиллесова пята данной модели. Засветка видна не только снизу и сверху, но и с обоих боков! (рис. 17) Это по-настоящему раздражает во время просмотра DVD с соотношением 4:3 (в формате 16:9 «засветы» не достают до самого изображения), также они заметны на темном изображении. Если хорошенько присмотреться к интенсивности «засветов», то можно убедиться в том, что вертикальные источники гораздо интенсивней горизонтальных, это еще раз наталкивает на мысль: матрица установлена с учетом такой ориентации, когда горизонтальные углы обзоров бу-

дут искусственно увеличены. Но за время Рис. 16





пользования я привык к этим призракам, благо фильмы на мониторе я смотрю редко, для этого есть телевизор с диагональю 72", а в играх «засветы» перестаешь замечать, особенно когда игра динамичная (качество цветопередачи перевешивает чашу весов). На нескольких авторитетных сайтах по тестированию железа (да и на страницах МК) я несколько раз встречал мотивацию такого поведения системы подсветки мониторов. По мнению тестеров, она появляется не из-за «кривой» оптической системы, а из-за чрезмерного «затягивания болтов» во время крепления матрицы к шасси, в качестве примера приведу модель ViewSonic VX 2025wm (рис. 18). Наверное, вдохновленным фильмами Джеки Чана китайским рабочим больше негде щегольнуть силушкой молодецкой. Вот допишу-ка я статью и пожалуюсь китайскому правительству.

#### Выводы

В заключение хочется сказать, что несмотря на некоторые шероховатости данной модели, я остался ею доволен. Но если быть уж до конца честным, то картинка на CRT-мониторе с диагональю 21" мне все равно не перестает нравиться. Отвратило от покупки Philips 109B70 то, что уже накипело за годы пользования

CRT-мониторами, а именно: один «украденный» дюйм от диагонали; муар апертуры; кривая геометрия; несведение и расфокусировка экрана; неординарная реакция на электромагнитные излучения (звонящий мобильник порой пускал в пляс совершенно не анимированные объекты). Но есть одно неоспоримое достоинство CRT-мониторов, о котором я еще не раз буду вспоминать, оплакивая крокодильими слезами старичка 107р5, это отличная работа с нестандартными разрешениями (о, да! — Прим. Bateau). Проигрывая DVD-диски с очень низким качеством, я запускал .vob-файлы в Light Alloy с изменением разрешения вплоть до 640×480@100 и наслаждался, а сейчас 608×256 в превосходном качестве «мылится» не по-детски. Ну да ладно, будем привыкать.

Новый монитор порадовал глаз прекрасной четкостью и цветопередачей, о размытии шрифтов можно забыть, скоростные характеристики матрицы тоже не подкачали. Полностью русифицированное меню и справочная система, по-

ставляемая на диске, еще раз напомнили о добросовестности компании Philips и уважительном отношении ее к своим покупателям. Из минусов, которые меня реально напрягают, я могу отметить только четырехсторонний «засвет» экрана и едва заметное отличие верхней части монитора от нижней, а в целом монитор хороший, так что делайте выводы. Еще хочется дать совет не особо искушенным покупателям: ходите за монитором, вооружившись программой, которая поможет обнаружить битые пиксели (DPT или TFTTEST), а то в современных точках продажи (даже в самых авторитетных) вернуть товар по гарантии с каждым днем становится все тяжелее и тяжелее (вычислить битый пиксель несложно и на простой одноцветной заливке, хотя с программой, конечно, удобнее. — Прим. Bateau).



## Подписной индекс 08219

Стоимость подписки: 1 месяц - 5,88 грн 12 месяцев - 70,56 грн

Подписка - это реальная экономия ваших денег, гарантия доставки журналов к вам домой или в офис и весьма реальный щанс выиграть приз.

Подписаться вы сможете в любом почтовом отделении.



# Рожденные ползать полетели

Вирджин КЕМПЕР

Жанр: FPS

Разработчик: Electronic Arts Издатель: Electronic Arts Системные требования:

√ Стандартные: Р4-2 Ггц, 512 Мб ОЗУ, 128 Мб видео

У Рекомендуемые: Р4-3 Ггц, 1024 Мб ОЗУ, 256 Мб видео Времена меняются, уважаемые господа читатели. Новое поколение уже давно выбирает «Пепси», пока остальные продолжают пить пиво. По сути, кождый новый день начинается с каких-либо перемен, пусть даже самых мелких и незначительных, но перемен. В принципе, все происходящее вокруг можно назвать общим законом изменения. Если посмотреть с данного угла на ту же гейм-индустрию и бегло пройтись по проектам, которые выходили на протяжении, скажем, десяти лет, то можно заметить множество переломных моментов, когда новые проекты теснили с игровых пьедесталов более старые, но тем не менее очень популярные игры. А если присмотреться еще внимательней, то станет заметно даже некое противоборство жанров.

Однако же, прекрасно осознавая все вышеописанное, мне никак не удается подставить под данную теорию новый проект, а точнее — продолжение к достаточно старой серии Medal of Honor от компании Electronic Arts. Вообще, после прохождения Airborne остается двойственное впечатление, которое, в свою очередь, затрудняет вынесение окончательного мнения. Можно, конечно, отнестись к проекту как к очередной игре на манер «тра-та-та! пухлух! БАБАХ, смерть всему фашизму! Гы-гы, клево» и снисходительно назвать данную разработку весьма неплохим шутером на тему второй мировой войны. Также можно удариться в профессиональное рассуждение касательно прошлых частей серий игры и нынешнего контента современ-



ных шутеров. Но тогда на поверхность всплывет некая... хм... не просто вторичность, а вторичность, умноженная на два, то бишь... четвероричность, что ли? Насколько бы ни казалось глупым и неуместным данное понятие, но именно оно достаточно четко описывает одно из впечатлений, оставшихся после Airborne.

Хотя удивляться особо не приходится. С тем количеством проектов, затрагивающих тему второй мировой войны, которое наблюдается в данный момент, ожидать чего-то оригинального можно разве что от симулятора «Двадцать восемь панфиловцев» или FPS «Подвиг Александра Матвеевича Матросова». Однако EA по-прежнему держит в своем рукаве козырный туз американского патриотиз-

ма, за счет которого проект получает несколько дополнительных сладких кусочков популярности от благодарных игроков США.

Осознав, что обычный пехотинец успел уже порядком приесться, креативный отдел ЕА в очередной раз почесал «тыковку», попытался копнуть немного дальше от старой ямы и подойти к вопросу с другой стороны. В этот раз разработчики решили отказаться от затертой высадки в Нормандии и фантастического штурма Берлина наперегонки с Советской Армией. Очередной кусок серии посвящается воздушно-десантным войскам Америки. Нам отведена роль одного из десантников, имя и звание которого я, если честно, помню весьма смутно — да, собственно, и запоминать особо не старался, все равно для следующей части девелоперы придумают новые Ф.И.О. для гловгероя.



Я вспоминаю, когда впервые услышал об оригинальной задумке разработчиков позволить игроку самому выбирать точку приземления за счет возможности управления парашютом. Почему-то тогда подобная идея мне показалась весьма заманчивой, однако, пройдя игру до конца, невольно начинаешь задумываться — а что, собственно, меняет данная система старта? Дает свободу действий? Возможно. Хотя, по сути, так называемый вольный выбор ограничивается все теми же четырьмя стенами. Можно, конечно, экстрима ради, десантироваться в самую середину фашистского муравейника и устроить там переполох, но с точки зрения практичности сие занятие себя абсолютно не оправдывает. Зачем лепить из себя Джона Рэмбо, пытаясь в одиночку прорваться сквозь плотные заслоны врага, когда можно спокойно приземлиться в обозначенной безопасной зоне, где есть предостаточно времени на изучение карты местности, приоритета ключевых заданий и распределения оных по важности. Кроме того десантируетесь вы не в одиночку, а со всей группой, поэтому высадка в одной из безопасных точек позволит продвигаться к цели в компании виртуальных братьев по оружию.

В итоге получается, что возможность самому управлять парашютом добавляет атмосферности и оригинальности в игру, но, тем не менее, с точки зрения практичности данная функция себя не оправдала.

Свободный выбор заданий на уровне также слегка приукрашивает геймплей проекта, однако стоит заметить, что и здесь разработчики втихаря пытаются дергать за волшебные веревочки, направляя действия геймера на уровне в нужную им сторону. Особенно это становится заметно в последнем

A10

\* \* \*

уровне, где необходимо взорвать высоченную башню, в которой засели немецкие оккупанты. В начале миссии безопасные зоны высадки расположены на самом верху. При этом никто не запрещает попросту наплевать на «зеленые помет-



ки», спуститься на парашюте до самой земли и начать прохождение оттуда. Но тогда вам предстоит вначале подняться аж до самого чердака огромного строения, а затем снова спускаться вниз, так как список заданий в определенный момент пополнится новыми боевыми задачами. Поскольку сам уровень достаточно большой, то перебежки подобного рода займут у вас достаточно времени. Поэтому, как я уже писал выше, начинать миссию все-таки стоит с той точки, с которой вам советуют разработчики.

\* \* \*

Игровой процесс со времен выхода первой части особых изменений не приобрел. И не верьте тем людям, которые говорят, что Airborne можно пройти только с помощью тактики «от одного укрытия к другому». Героическим прорывам с автоматом Томпсона в кишащие фашистами укрепления тоже есть место. Тут главное — моменты подбирать: когда командующий во все горло начинает кричать «covering fire!!!», это отличный сигнал для начала ваших боевых действий. С каждой новой частью игры разработчики обучают виртуальных солдат рейха все новым и новым правилам выживания на поле боя. Конечно же, в каждой из серий эти навыки работают только в случае ведения боя на средней и дальней дистанциях. Достаточно подбежать к врагу вплотную, как заложенные в его программные мозги извилины начинают перегреваться и заклинивать, делая его легкой добычей для игрока. Но, тем не менее, новые возможности врагов весьма впечатляют. Противник сторается не выбегать на открытую территорию и постоянно ведет огонь из укрытия. Иногда, при подавляющем огне игрока, враг боится даже голову высунуть из-за баррикады и пытается отстреливаться «вслепую». Что самое интересное, в кои-то веки противник научился не наваливаться всем скопом сразу, а делать короткие атаки и в случае неудачи отступать обратно к спасительному укрытию. Хотя, конечно, не обошлось и без сбоев в виде застреваний ботов в стенах или дверных проемах, причем сей известный еще со времен девяностых годов глюк затрагивает не только вражеских юнитов, но и командных бойцов игрока. Вспоминая все десять типов вражеских «зольдатен», просто нельзя не упомянуть о последнем представителе местной нацисткой фауны. Так называемые Элитные войска рейха это просто песня... точнее, я бы даже сказал, певец, который абсолютно не попадает в ноты общего симфонического оркестра. Этакий верзила, под два метра ростом, в противогазе, каске и военной форме, способной выдержать попадание несколька десятков пуль из G34. Вооружен сей Дарт Вейдер соответственно своему образу — тяжелым пулеметом МС. Что натолкнуло девелоперов на столь фантастический расклад, для меня до сих пор остается секретом. Более подробные комментарии по поводу этой боевой единицы, думаю, тоже будут лишними.

Система вооружения достаточно привычна, однако выделяется среди общего количества подобных проектов за счет системы модернизации. Любое оружие в игре имеет от двух до четырех уровней апгрейда. Достаточно настрелять сотню-другую фрицев, и заветная плюшка перекочевывает из внутреннего игрового склада в ваш карман. Как только последний фриц пол смертью храбрых, автоматически включается спецэффект, на манер bullet-time или «убер-способно-



сти» из «Восточный фронт: Крах Аненербе». На полминуты точность игрока подпрыгивает до неимоверных высот, а плавное замедление времени позволяет за сей короткий срок настрелять немалое количество врагов. После того как спецэффект заканчивается, герой получает долгожданную модификацию к оружию, которым пользовался. Апгрейды не особо разнообразны, но, тем не менее, большинство из них визуально отображаются на оружии, что не может не радовать. В список модификаций входят всевозможные компенсаторы,



расширенные могазины, более удобные прицелы, оптика, подствольник, штык-ножи и многое другое.

Все полученные плюшки остаются до самого конца игры. Перед каждой миссией после «развеселого», как цыгане из КВН'а, брифинга игроку предлагается подобрать себе боевой комплект, состоящий из двух первичных видов вооружения (винтовки, автоматы, пулеметы), одного табельного пистолета (классический браунинг или маузер) и маленького мешочка с гранатами (три вида).

А теперь, уважаемые читатели, я бы хотел позволить себе незначительное проявление негативных эмоций. Возможно, кто-то скажет, что я придираюсь, но я все равно напомню, что я ТЕРПЕТЬ НЕ МОГУ игры, в которых у пистолета бесконечный запас патронов!

Фух, полегчало. Теперь более конструктивно. В связи с тем, что в шутерах я предпачитаю вести более-менее ближний бой с врагом, именно пистолет очень часто становится моим спасительным оружием, когда заканчиваются патроны в автомате или винтовке. В Airborne с прокачанным до максимума браунингом можно смело штурмовать бункера, не боясь ничего и никого.

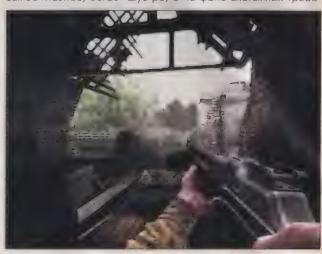
Ускоренная перезарядка, повышенная точность и убойность после апгрейда делают данное оружие практически незаменимым. Так что с бесконечным запасом патронов подобное оружие весьма облегчает прохождение игры, даже на максимальном уровне сложности. Хотя, конечно же, это лично мое имхо.

\* \* \*

Графическая оболочка выглядит весьма впечатляющей по сравнению с предыдущими вариантами. Использование движка Unreal Engine 3 добавило в серию Medal of Honor новые краски и сделало игру более зрелищной. Я бы даже сказал, что Airborne смогли повторить го, что получилось в последних частях Ghost Recon. Весьма качественные спецэффекты в сумме с неплохим дизайном уровней, по сути, сделали игре новое лицо, доселе не виданное фанатами. Впрочем, без недоработок, как всегда, не обошлось. На фоне всех графических недоработок создается впечатление, что девелоперы не смогли задействовать огромные ресурсы движка по максимуму и что сердце UE3 бьется не в полную силу. Вспоминая тот же огонь, порой хочется отослать разработчикам диск с Return to Castle Wolfenstein, дабы напомнить им, как выглядело пламя в 2001 году без всяких шейдеров и прочих современных технологий. И пусть им будет стыдно. Также общую картину немного угнетает местная физика. Большинство предметов бытового антуража намертво приклеены к поверхностям, на которых

находятся. Про разрушаемость я вообще молчу. Расписывать в очередной раз бронированные настольные лампы и табуретки из титана я просто не считаю нужным.

Конечно же, если на все это не обращать особого внимания, то в целом смотрится все достаточно красиво, и, что самое главное, бегает шустро, а на фоне системных требо-



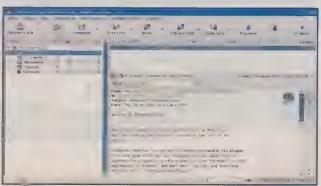
ваний последних шутеров еще и достаточно демократично относится к компьютером без лейбы с пометкой next-gen.

### Green Light

Как я уже говорил, вынести окончательное решение по данному проекту — задача не из простых. С одной стороны, перед нами весьма неплохое продолжение с обновленной графикой и несколькими фирменными фичами. Должен сказать, что именно Airborne мне понравился гораздо больше предыдущих частей Medal of Honor. Безусловно, EA сделала огромный шаг в развитии данного проекта. Возможно даже, новое дополнение к Airborne (а оно непременно будет, ибо EA не оставит в покое такой концепт, как американский десант) в будущем сможет собрать в себе все самое хорошее, что было придумано для МоН, и попытать свое счастье в соревновании с другими проектами. Но тут стоит взглянуть и на другую сторону. На данный момент игра не дотягивает до множества современных разработок. Причем не только графикой, но и непосредственно игровым процессом, Все-таки вторичность бьет по Airborne весьма ощутимо, и пока ЕА не найдет способа избавиться от нее, все будущие дополнения станут восприниматься многими геймерами как очередной том давно прочитанной книги.

### ▲ Окончание. Начало на стр. 26-27

По удобству работы и функциям он практически ничем не уступает популярному The Batl. Большинство операций можно выполнить с клавиатуры, используя горячие клавиши. Для хранения почты использует стандартный МН, при необходимости можно прочитать почту другой программой. Благо одним из ведущих разработчиков является японец Hiroyuki Yamamoto, который, очевидно, понимает проблему поддержки языков. Изначально Sylpheed научился



. Рис.5

работать со многими кодировками, включая Unicode. Поддерживается работа с несколькими учетными записями, все основные протоколы работы с почтой. Среди них РОРЗ, APOP, IMAP и SMTP (с авторизацией и без), в том числе и их защищенные варианты, использующие SSL/TLS. Доступно шифрование или подпись сообщений — для этих целей используется PGP

Интерфейс локализован и внешне напоминает Outlook, разобраться с настройками сможет любой пользователь.

Следует отметить и удобную систему фильтров, позволяющую организовать отбор поступающих писем в несколько этапов. Если мало встроенных операций, можно создать и свои. Реализован поиск, импорт и экспорт МВОХ-файлов, раскраска цитат, встроенный показ рисунков.

Кстати, есть две версии этого почтового клиента. Вторая ветка называется Sylpheed-Claws. Она предназначена больше для разработчиков, здесь обкатываются интересные или спорные решения, которых пока нет в основной ветке. В репозитариях дистрибутивов часто можно найти пакеты обеих веток.

Итак, если вам не нравится почтовый клиент, установленный по умолчанию, почему бы не попробовать любой другой? Выбирать ведь есть из чего, а денег за использование программ в Linux традиционно не берут.

Linux forever!

# Подписная кампания - 2008

Noncoon

TOR MOUNTAIN TO SERVICE OF THE PARTY OF THE

поток призов

...........

----

Домашний кинотеатр DA5000

Edifier

Колонки E1100 - 5 шт Наушники - 100 шт











K301

K302

K303

M360

Спешите подписаться! Призы ждут вас! Подписка - это реальная экономия ваших денег, гарантия доставки журналов к вам домой или в офис и весьма реальный шанс выиграть приз.

Подписаться вы сможете в любом почтовом отделении. Призы будут разыграны только среди подписавшихся на 6 и более месяцев.

# Беседка «Моего компьютера»

...И значит, каждое событие в нашей жизни можно воспринимать по-разному. И зависит это в большей степени от нас самих. И если что-то нам не нравится, на что-то мы бурчим или даже чему-то грозим кулаком, то давайте на минутку остановим себя «в шумном беге» и подумаем — почему оно так?

А вдруг мы сами смотрим на мир не в том состоянии, которое позволяет видеть суть вещей?

Согласны?

А хоть бы и нет... Все равно сегодня мы не будем ни с кем спорить, наоборот, будем пытаться мириться. Друг с другом. Люди с людьми, люди с компьютерами. Все равно — мы уже навсегда одна компания.

#### Воззвание 2

Любите точные науки? Физику помните?

Тогда вы без труда ответите на вопрос о природе нашего журнала: он волна или частица? Всезнающие редакционные ученые утверждают: с одной стороны, наше повествование на заданную тему плавно течет из номера в номер, часто даже с продолжениями; с другой стороны — за привычную цену вам в киоске не предлагают, к примеру, полжурнала или две его трети, а только целиком. Значит, имеются свойства и того, и другого.

Как у электрона.

По аналогии с квантовой физикой нам остается сделать вывод, что невозможно точно проследить траекторию каждого выпуска нашего журнала.

Мы можем только с некоторой вероятностью утверждать, что «смотрите, только что он был тут, а сейчас его уже листает вооон тот читатель...»

Постоянный переход из рук в руки журнала дает нам надежды, что следующее редакционное воззвание увидит намного большее количество читателей, чем можно предположить из числа тиража.

Итак, повторяем (и не последний раз): уважаемые авторы опубликованных статей, если у вас поменялись реквизиты для получения гонораров, сообщите нам, пожалуйста, новые.

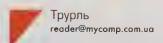
Редакция старается изо всех сил побыстрее рассчитаться с задолженностями перед авторами.

Мы надеемся, что финансовые трудности у нас позади, и теперь вознаграждение за ваши новые публикации будет выплачиваться регулярно и быстро.

Так что присылайте нам свои новые материалы.

### Компьютерный Дарвинизм

Уважаемые читатели, сейчас вам будет предложен для ознакомления пример классической компьютерной эволюции Личности.



Прекрасное прекрасно для счастливых, Уродливо для скорбных. И зримо даже для спепых. Поль Элюар

Сравните его, пожалуйста, со своим собственным вариантом развития и взросления.

А если будут обнаружены какие-то пропуски в вашем случае, то не поздно будет и доделать что-то в собственной биографии.

«Привет, Трурлы! Хочу рассказать историю своего знакомства с компьютером.

Компьютер у меня появился в 1996 году (мне было 6 лет). Конфигурация его кажется сейчас смешной (IBM 486 133 MHz, 32 Mb O3Y, 8 Mb video, 14" монитор), но 11 лет назад он был круче и престижнее чем какой-то там «Сюбор».

Сначала для меня он был игрушкой. Отец приносил всяческие игры типа «Дюна 2», «Car», «Winter», «Doom 2», «Duke Nukem 3D»...

В 8 лет у папы на работе один мальчик показал мне BASIC.

В 5-м классе (мне было уже 9) мы начали изучать BASIC в школе на информатике.

В 10 лет я написал свою первую программу и назвал ее «Первый миллион» (как уже понятно из названия, игра была по мотивам телепередачи).

В 13 я своими руками собрал себе компьютер (естественно, за мамины деньги и с дядей-надсмотрщиком за спиной).

С 7-го класса (с 11 лет) я начал интересоваться Turbo Pascal'ем. В 8-ом я узнал о существовании Delphi и начал изучать его. В 10-м его начали преподавать в школе.

В 11-м классе меня отправили на олимпиаду по информатике (как оказалось потом, я был единственным учеником, которого наша учительница отправила на олимпиаду за все годы преподавания).

В прошлом году я поступил в КПИ, и уже в 1-м семестре мне пришлось напрячь память и вспомнить BASIC. Так получилось, что я набрал 103 балла из 100 возможных.

Узнавать о компьютерной технике больше мне помогает Ваш журнал (читаю с 2002 года), за что большое спасибо всей Вашей редакции». Алексей Куриченко

Итак, каковы основные этапы эволюции: игрушки-игрушки-игрушки, затем вечные Basic и Pascal (в различных инкарнациях), после оставляется существенный след в памяти учителей информатики, а затем уже технический университет с удивлением разглядывает, кто в него пришел.

Как вы видите, появление в жизни человека компьютера — это такой момент, который может полностью определить его дальнейшую судьбу. После известного древнейшего инцидента в райском яблочном саду — это, пожалуй, второе событие, когда его герои не могут повернуть события вспять.

Если уж вкусил компьютера, то расстаться не удастся.

Обратите внимание: несмотря на то, что комп с каждым днем знакомства с ним предлогает все более трудные испытания и каждый раз задает более сложные задачи, юзер не жалуется. Наоборот, он становится все счастливее. Почему так? Тайна?

Уважаемые читатели, если вы в своей эволюции в чем-то превзошли Алексея, то пришлите нам свои уточнения. Мы и ему подскажем и сами призадумаемся.

### Родительское собрание

Уважаемые читатели, если вы уже имеете детей, то следующее письмо, несомненно, вас заинтересует.

Если же вы сами еще находитесь в статусе «ребенка» (пусть уже с пробивающимися усами и заначенной банкой пива под компьютерным столом), то также задумайтесь: вдруг родители вас уже давно «декомпилировали», и теперь, прислушиваясь к пьяным воплям за вечерним окном, и глядя на вас, сидящего перед компьютером, только тихо радуются...

В общем, давайте думать о ближних. «Здравствуй, Трурль и все МК-шни-

«эдравствуй, трурль и все тик-шники. Я читаю МК постоянно и часто встречаю фразу «интуитивно понятный интерфейс». Не «растекаясь мыслями по древу» и опуская некоторые нюансы, хочу поведать случай из моей жизни.

У меня есть сын — Данил, ему всего пять лет, но он уже изучает компьютер. Word, Paint и игры для детей — вот его арсенал при работе на ПК. (Разумеется, придерживаясь всех санитарных норм.)

Для него был установлен любимый "Шрек". Однажды Данил пришел ко мне и заявил, что "Шрек" ему надоел, и он его удалил. Тогда я этому не придал большого значения, решив, что удален был лишь ярлык. Но каково было мое удивление, когда, включив компьютер, я обнаружил, что "Шрека" нет, нигде нет. Игра была удалена по всем правилам. Проверка игровой папки подтвердила это.

Хочу отметить, что читать он не умеет. Вот теперь я по-другому посмотрел на высказывание «интуитивно понятный интерфейс». Если даже пятилетний ребенок смог провести процедуру деинсталляции...

"Дети всегда умнее взрослых". Всего доброго». Максим

Уважаемые родители, современные дети очень хорошо обучаются (если их специально не заставлять). А если ваш ребенок пару раз подсмотрит, как вы переустанавливаете Виндовс, то он может вздумать вам помочь.

Однажды вы неосторожно выразитесь, мол, «...как он меня достал, этот компьютер...» И пару дней спустя, придя домой с работы и, включив комп, вы увидите на экране монитора необыкновенной чистоты и пустоты Рабочий стол.

И вы осознаете, что такого порядка вы никогда не могли навести даже на настоящем рабочем компьютерном столе...

А ребенок будет выглядеть таким довольным и будет, плохо скрывая, ждать от вас награды...

Как вы его поблагодарите?

А может, подобные случаи уже бывали у вас в жизни? Или похожие? Или совсем отличные?

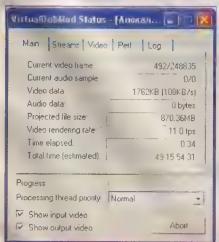
Напишите нам в Беседку. Расскажите, каково оно — быть компьютерными родителями?

## Самый человечный компьютер

В коллекцию скриншотов, по которым мы пытаемся постичь логику поведения компьютеров, добавился еще один. Делать такие исследования необходимо регулярно, потому как это только вам кажется, что системная логика у него вмонтирована во всякие мосты и чипсеты. На самом деле комп иногда выдоет такое, что явно его создатели не предполагали.

Не верите, смотрите сами.

«Привет, Трурлы! Решил прислать тебе скрин отловленного мною глюка. Ошибка была замечена в работе замечательной, но, как видишь, не безгрешной программы — Virtual Dub Mod (рис. 1).



Это любопытная статистика компрессии видео файла, согласно которой при средней скорости сжатия 11 к/с компрессия фильма будет длиться «какихто» полтора месяца!!! И это при том, что продолжительность сжимаемого фильма всего три часа (а согласно статистике Virtual Dub, если даже установить фреймрейт в 120 к/с, получается фильм продолжительностью не менее 65 часов!).

Слава Богу, сжался тот фильм всего за 7 часов ©» ElScept

Вспомните себя: когда предстоит длительная монотонная работа, то как вы изобретательно ищете аргументы, чтоб от нее отказаться? Можете такого навыдумывать, что махнут на вас рукой и скажут: «Ладно уж, обойдемся без тебя...»

ElScept все же переупрямил компьютер и заставил его выполнить задание. Наши ему поздравления — ты настоящий МК-шник!

Впрочем, комп тоже можно понять. Представьте себе, что вас заставляют кадр за кадром перерисовывать интересный фильм, а вам ведь так хочется побыстрее узнать, поймают в конце главного злодея или нет? А до этого открытия вам терпеть еще часов пять...

### Служба добрых НЕГРов

Уважаемые добровольные МК-шные помощники-спасатели! Вот вам еще один повод поспешить на помощь.

«Привет читателям. Задумал я из своей обычной Свеновской клавиатуры сделать мультимедийную.

Для начала я ее внимательно изучил. Нашел самые чистые клавиши. Это оказались клавиши с флажками Виндовс. Ни разу их не касались мои пальцы (Состальными мрак — мечта тети Аси).

Надумал я переделать их так, чтобы при нажатии левой клавиши пусколся ВинАмп, а при нажатии правой он останавливался. (Почему это делать не простым нажатием на ярлычок на Рабочем столе? Дык, интересно было просто решить эту задачу, надеюсь, вы меня понимаете.)

В Сети я накопал, как для начала отключить нужные клавиши от бесполезного ожидания, что я их нажму. Нужно в реестре найти ключ HKEY\_LOCAL MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Key board Layout. Затем создать новый двочный параметр, озаглавить как Scancode Мар и присвоить ему значение 00 00 00 00 00 00 00 00 5B E0 00 00 5C E0 00 00 00 00. Потом перезагрузиться. На моей Винде сработало.

А вот как подвесить на освободившиеся клавиши новые функции — найти не могу. Облазил полсотни сайтов, достал народ на известных мне форумах.

Не получается.

Может, МК-шники помогут?» **Андрей Котко** 

Те, кто понимает, почему Андрей со всем этим возится, тратит время и мно-

жит интернет-трафик, помогите ему, пожалуйста

Между прочим, Трурль тоже хочет знать, как сделать, чтобы нажатием одной клавиши можно было запустить Ворд с Беседкой и успеть записать в нее умную мысль, если таковая внезапно нападет...

### Хоккуарий

Да, что-то давненько МК-шники не присылали нам своих философских жизненных трехстиший. Редакционного робота это тихо тревожило, потому что как же можно все время бегать и достигать... Нужно же когда-то и остановиться, присесть вечерком у монитора, поставить на него заставку с горящим костром или с текущей рекой и подумать «о жизни, о вселенной и о всем сущем».

А потом поделиться открывшейся мудростью с читателями,

Читатель с ником **Bob R.** озвучил беспокойство Трурля.

Сорок выпусков подряд Ни одного хокку.

Edifier.

Да, он прав. Давайте исправляться, уважаемые читатели.

Ведь «Мой компьютер» — это журнал для людей, а не компьютеров (и даже не для принтеров, акустических систем и модемов). Вот называйся он «Мой человек», тогда бы все было нормально, и не было бы поводов для тревоги.

Поэтому присылайте нам почаще свои рассказы о том, как вам живется (можно в рифму и без оной), до чего вы уже додумались и что еще находится в процессе обдумывания.

В отличие от IT-индустрии, у нас ведь в жизни события развиваются не от релиза к релизу, а ежедневно. Непрерывно. Как волна...



www.diawest.com



Навушники Maxxtro CD-750V

Навушники Maxxtro CD-750V (стерео, регулятор гучності)



19 rps

Найкращі ціни

### www.diawest.com

Клавіатура

A4Tech LCD-720 Ultra-Slim

клавіатура A4Tech LCD-720 Ultra-Slim (PS/2, водонепроникна)



24 грн

Найкращі ціни

### www.diawest.com

**SVEN MS-220** 

SVEN MS-220 св.дерево (2x/Вт, 20 - 20000 Гц, дерево)

Активні колонки



Найкращі ціни

96 грн

### www.diawest.com



Телефон Panasonic KX-TG 1077UAB

Телефон Panasonic KX-TG 1077UAB (DECT, дисплей, чорний)

139 грн

Найкращі ціни

### www.diawest.com



Блок безперебійного живлення APC Back-UPS CS 500VA

APC Back-UPS CS 500VA (BK500-RS)

378грн

Найкращі ціни

### www.diawest.com



МФП НР струменевий pcs F380

МФП НР pcs F2380 (A4, принтер/копир/сканер

494 грн

### Найкращі ціни



### www.diawest.com

LG 19" L194WT-SF

LG 19" L194WT-SF (Silver, Wide, DVI, 160H/160V, 300cd/ m\*2, 2000:1, 5ms, TCO'03)

Монітор

Найкращі ціни



1143 грн

### www.diawest.com



Комп'ютер Diawest DiaWest BASE A

Комп'ютер DiaWest BASE A (\$3200+/nF6100/512/16 3A int/DVD-RW)

1393 грн

Найкращі ціни

### www.diawest.com

Hoyтбук LG FS-2.AA81R1

LG FS-2.AA81R1



LG FS-2.AA81R1 (15,4\*,T2130(1.86), 512MB, 80GB, DVDRW, GMA950, WiFi, VHB))

Найкращі ціни

4094 грн



- Размеры:

- 33.8mm x 13.1mm x 4.8mm
- Bec 8 q
- Интерфейс
- High Speed USB 2.0
- Скорость: 9. 10МВ/ѕ чтение,
- 2MB/s запись

...для любимой

www.dvision.com.ua

USB Flash

188 грн.

### 2GB Transcend TS2GJF185



USB 2.0 Hi-Speed 12/8 MB/s Металлический корпус 49.7x15.4x6.9mm/14r "PC-Lock Secret-Zip AutoLogin DataBackup Safe E-mail Safe Favorites"

Noblesse oblige

www.dvision.com.ua

**USB Flash** 

243 грн.

### Самая тонкая флэшка в мире!!!



Размер:

- 42.6mm x 16mm x 3.1mm
- Интерфейс: High Speed USB2 0 -Скорость чтения/записи:

9·10 /2\* MB/sec

Transcend TS4GJFT2K 4Gb

www.dvision.com.ua

**USB Flash** 

259 грн.

### www.dvision.com.ua

#### **МРЗ плеер**

Transcend T.sonic 630 2GB/4GB

MP3, WMA, WAV, DRM-10 FM 20 станций, зап. по расписанию EQ 6+1(польз.)

Диктофон 2 уровня, голос.упр Линейный вход USB 2.0

73x33x12.5 mm

345 грн./449 грн.

вес 30r. c Li-ion бат.

Текст песни, часы, русский язык, Playlist Builder, изм, скор воспр., А-В повтор



#### Суперфункциональность!

#### МРЗ плеер Transcend T.sonic 820 2GB/4GB



11.P3, WMA, WMA-DRM10, V, JPG, BMP, TXT

F\*10 станций, запись радиопередач

Цифросои диктофон 82 x 41.5 x 12 mm

вес 45г. с Li-ion бат. Текст песни, русский язык, А-В повтор

419 грн./519 грн.

MP3|JPEG|Video|e-Book|FM

#### **МРЗ** плеер Transcend T.sonic 840 2GB/4GB



MP3/WMA/DRM-10/WAV

- MTV format video JPEG/BMP format Photo
- e-Book support 18" 176x220 TFT display
- FM radio (20 presets), запись с радио

www.dvision.com.ua

www.dvision.com.ua

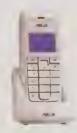
- Advanced voice recorder
- Li-ion (30hrs music max) 70g, 82×40.5×12.5mm

459 грн./599 грн.

**Стань пе**рвым покупателем!

#### **ASUSTeK AiGuru S1 (WiFi phone)**

#### 464 грн



Wireless Skype phone Прослушивайте любимые композиции, хранимые на Вашем компьютере, в любом месте дома и офиса

Первый беспроводной телефон Skype с функцией аудио-плеера.

Монитор LCD

ASUSTeK 19" VW1925 Wide, Multimedia, 5ms

### СПЕЦЦЕНА!

Цвет корпуса черный Технология изготовления матрицы TFT Разрешение 1440х900 точек Время отклика матрицы 5 мс

Углы обзора 160/160 град Яркость 330 кд/м2

Контраст 800:1 Габариты 458х368х207 мм Bec 4.3 K

1 224 грн.



www.dvision.com.ua

Монитор LCD

LCD 22" MW221U Wide, Multimedia, 2ms(Grey to Grey)

1850 грн.

DVI-D+D-SUB, WXGA 1680x1050, 0.282mm 300cd/m2, 700:1, 2ms(Grey to Grey), обзор 160/160, Stereo 2\*1.0W, Splendid Video Preset Modes, Audio input, HDCP



www.dvision.com.ua

Монитор LCD

LCD LS201 20.1" Wide

#### 110% реализма

DVI-D+D-SUB, SXGA+ 1400x1050, 0.291mm. Anti-Reflection Glare Panel, 300cd/m2, 2000:1, 5ms, a63op 170/160, Splendid Video Preset Modes

1927 грн.

vww.dvision.com.ua

www.dvision.com.ua



Наименования	A	0-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-0	код	Intel Pentium dual-core LGA 775	398	78	17	Mодуль DDR2 2Gb PC6400 APACER	, 581	114	2
КОМПЬЮТЕРЫ		,		AMD ATHLON 64 X2 4200+ (AM2) BOX	411	81	18	DDR II 2 Gb 800 MHz PC2-6400	711	140	
Компьютеры на базе Intel Pentium, AM	•		00	Pentium Dual-Core E2160 box	443	87	19	DDR2-533 256 MB PC4200 Hynix Оригин		27	1
ПК любые конфигурации, от Компьютеры на базе Intel Celeron	1326	260	23	Dual Core E2160 1,8/1M/800 BOX	444	87	13	DDR2-533 256 MB PC4200 PQI		25	1
Большой выбор на www.pulsar.ua	3 (	1 :	21	Intel Pentium dual-core LGA 775	447	88	18	DDR2-533 512 MB PC4200 takeMS		46	1
Celeron Conroe /512Mb/80Gb/SVGA/ATX	1018	200	19	AMD ATHLON X2 BE-2300 (AM2) BOX	447	88	18	DDR2-533 512M PC2-4200 Kingston ECC		69	]
Celeron Conroe/512/80/SVGA/DVD±RW/A	1191	and the state of the	19	AMD ATHLON X2 BE-2300 (AM2) BOX	454	89	17	DDR2-667 1024M PC2-5200 Kingston		89	1
IntelCeleronCore-1.6(420)/512	1244		17	Intel Pentium dual-core LGA 775	459	90	17	DDR2-667 512M PC2-5200 TMC		45	]
3000+Celeron 512M 80Gb VC 64Mb	1321		24	AMD ATHLON X2 BE-2350 (AM2) BOX Athlon BE-2350 X2 BOX Socket AM2	472	93 93	18 13	DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS		48	1
3000+ Celeron 512M 80Gb ATI X550	1571	308	24	AMD ATHLON X2 BE-2350 (AM2) BOX	474	94	17	Модули памяти любых производителей <b>Материнские платы</b>			2
Комп на базе Celeron 2800-3460Ghz		175	21	Intel Pentium dual-core LGA 775	503	99	18	Большой выбор на www.pulsar.ua		1	2
Компьютеры на базе Р 4			2010	Dual Core E2180 2,0/1M/800 BOX	510	100	13	ECS S775 i945GZ i945GZ Video+PCI-e	245	48	1
Большой выбор на www.pulsar.ua	Ĺ	] *	21	AMD Athlon64 X2 5000+ AM2 BOX	585	115	19	ASUS P5V-VM Ultra	249	49	1
Dual Core/1024Mb/160Gb/SVGA/DVD±RW	1593	313	19	Процесор ATHLON 64 X2 5200+ AM2 BOX	699	137	23	Socket754: nVidia GeForce6100	250	49	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1,6 GHz Dual-Core (E2140) 512M	1923	377	24	AMD ATHLON 64 X2 6000+ (AM2) BOX	864	170	18	SocketAM2: VIA K8M890+8237 ASUS M2V	269	53	1
Core 2 Duo Conroe 2160/1 Gb DDR-2	2195		18	AMD Athlon64 X2 6000+ AM2 BOX	881	173	19	Biostar, NF520-A2, Socket AM2	275	54	1
Core 2 Duo Conroe 2180/1 Gb DDR-2	2383	-A	18	AMD ATHLON 64 X2 6000+ (AM2) BOX	893	175	17	MSI K9AGM2-L w/LAN AM2	286	. 56	1 2
IntelCore2Duo-2.00(E4400)	2407		17	Intel Core 2 Duo E6550 BOX	926	182	19	MSI S775 945PL Neo-F PCI-E	291	57	ž
1,8 Core 2 Duo (E2160) 1 Gb 250Gb Core 2 Duo Conroe 4500/1965P	2458	482	18	Intel Core 2 Duo LGA 775 2.33G/4Mb	945	186	18	ASUS, M2V-MX, Socket AM2	291	57	1 2
Core2Duo/2048/320/GF8500GT 512/DVD	2993	588	19	Core 2 Duo E6750 2,66/4M/1333 BOX	1051	206	13	ASUS M2V-MX	295	58	
2,2 Core 2 Duo (E4500) 1 Gb 320Gb	3249	637	24	Intel Core 2 Duo LGA 775 2.66G/4Mb	1052	207	18	Biostar, 945G Micro 775SE	301	59	
Core 2 Duo Conroe 6550/2Gb DDR-2	3327	Ammonomo	18	Процесор Core 2 Duo E6750BOX	1061	208	23	SocketAM2: nVidia GeForce6100+430 G	305	60	
Core 2 Duo Conroe 6750/2Gb DDR-2	3607	710	18	Core 2 Duo E6600 2,4/4M/1066 BOX	1239	243	13	SocketAM2: nVidia nForce520 GIGABYT	305	ñ	31
2,3 Core 2 Duo (E6550) 2 Gb 500Gb	4508	884	24	Core 2 Duo E6850 3,0/4M/1333 BOX	1469	288	13	ECS 945P-A v2.0 S775 i945P PCI-ex	306		
Core 2 Duo Conroe 6850/IP 35	4775	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	18	Процесор Core 2 Quad Q6600 BOX	1479	290	23	Biostar, A690G-M2, Socket AM2	316	62	2
Quad/4096/500/GF8600GT 512Mb/DVD	4993		19	Intel Core 2 Duo LGA 775 3.00G/4Mb	1488	293	18	SocketAM2: nVidia GeForce6100+MCP43	320	63	
QUAD 6600/IP 35/4Gb DDR-2	5588		18	Intel Core 2 Quad LGA 775 2.4G/8Mb	1509	297	18	ASUS M2N-MX	321	63	]
Комп на базе Core 2 Duo Conroe от		were as profes	21	Intel Core 2 Quad LGA 775 2.4G/8Mb	1535	301	17	ASUS M2N-X Socket AM2 nF430 Ultra	326	64	1
Комп на базе P-4 2800-3400Ghz от	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	345	21	Intel Core 2 Quad LGA 775 2.66G/8Mb	2907	570	17	ASUS, M2A-VM, Socket AM2, AMD 690G	326		1 2
Компьютеры на базе AMD				Intel Core 2 Quad LGA 775 2.93G/8Mb Intel Core 2 Duo, Intel P-D, Intel	5625	1103	17	AsRock 939NF6G-VSATA nForse4	332	65	1
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	21	AMD - ATHLON - Sempron		1	21	SocketAM2: nVidia nForce520 ASUS MSI AM2 K9N Neo V3 nForse560	342	67	1
AMD 2800+/512Mb/80Gb/SVGA/ATX	977	192	19	CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		61	15	SocketAM2: nVidia nForceMCP430 ASUS	361	71	
3400+ Semp 512M 80Gb VC 64Mb	1244	244	24	CPU Celeron 351J 3.20GHz/256/FSB533		76	15	GIGABYTE GA-945P-DS3 w/LAN	362	71	2
Sempron 3000 AM2/512 DDR-2/80Gb	1285	253	18	CPU PENTIUM IV 524 -3.06 /1Mb/533FS		92	15	SocketAM2: AMD R690G+SB600 GIGABYTE	371	73	1
MDAthlon64-3500/1024/HDD160	1316	258	17	CPU AMD SEMPRON 2800+Tray/256k/800		47	15	SocketAM2: nVidia nForce4-SLI ASUS	376	74	1
AMD 3400+/1024/160/GeForce6150 256	1395		19	CPU AMD SEMPRON 3000 , BOX Socket		61	15	Biostar, TForce TF560 A2+	377	74	2
ATHLON 64 3500/1Gb DDR-2/80Gb	1524	300	18	CPU AMD SEMPRON 3000, Tray Socket		51	15	Socket 775: Intel 945G+ICH7 ASUS	383	75	1
3400+ Semp 512M 80Gb ATI X550	1530	300	24	CPU AMD SEMPRON 3100+BOX/256k/1600		66	15	Gigabyte GA-K8N SLI nForce4 S939	383	75	1
Sempron 3400 AM2/1Gb DDR-2/80Gb	1727	340	18	CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	15	ASUS P5L 1394 i945P S775	388	76	1
8600+ AthlonX2 512M 160Gb GF 7300	1851	363	24	Модули памяти				ASUS, P5L 1394, Socket 775, i945 P	403	79	2
AthlonX2 4200+/1024/250/GF7 256Mb	1893	372	19	Большой выбор на www.pulsar.ua		1	21	ASUS P5B-MX/WiFi-AP	422	83	1
AMDAthlon64X2-4000/AM2BioNForce520	2015	395 - 1	17	DDR 256Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX	71	14	17	GIGABYTE GA-G31MX-S2 w/LAN	428	84	23
ATHLON X2 4200 AM2/1Gb DDR-2 ATHLON X2 4400 AM2/1Gb DDR-2	2093	412	18 18	DIMM DDR2 512 Mb DDR 667	76	15	19	ASUS M2N-E Sli AM2 nForce500Ultra	439	86	13
1200+ AthlonX2 1 Gb 250Gb ATI X1650	2443	479	24	DDR2(667MHz) 512MB PC5300 PQI	82	16	13	MSI P965 Neo-F V2 w/LAN	459	90	2
AthlonX2 5000+/2048/320/GF8500GT	2794	549	19	DDR RAM 256 MB PC3200 Samsung	87	17	13	Abit, IB9, Socket 775, i965 P	459	90	2
4200+ AthlonX2 1 Gb 320Gb GF 7900	2871	563	24	DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	92	18	17	MSI S775 P35 Neo-F PCI-E+GbLAN	500	98	13
ATHLON X2 6000 AM2/2 Gb DDR-2	4501	886	18	DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400 PQI	92	18	17	Socket 775: Intel P35Express+ICH9 G	503	99	18
5600+ AthlonX2 2 Gb 500Gb GF 8800	4508	884	24	DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	102	20	17	Socket 775: Intel P965+ICH8 FOXCONN	510	100	17
Компьютеры на базе Sempron от			21	DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400	102	20	17	ASUS P5B i965P S775 PCI-Ex16	510	100	13
Сомп на базе ATHLON 64 от -		312	21	DIMM, 128Mb, SDRAM, PC 133 PQI	102	20	17	MSI P35 Neo-F w/LAN	515	101	23
Мобильные компьютеры				DDR2(800MHz) 512MB PC6400Aeneon	102	20	13	GIGABYTE GA-P35-DS3L w/LAN	536	105	23
большой выбор на www.pulsar.ua		1	21	DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400	102	20	18	ASUS, P5B, Socket 775, i965 P	546	107	2
CER TM 2492NWLC 15.4" WXGA	2734	536	17	DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400	107	21	17	Gigabyte GA-P35-S3 iP35 S775	551	108	1.
юутбуки, от	2805	550	23	Модуль DDR2 512 PC5300	107	21	23	Socket 775: Intel P35Express+ICH9 A	579	114	18
CER TM 2492NLMi 15.0"	2999	588	17	SODIMM DDR II 512Mb 667 MHz	112	22	17	Socket 775: nVidia nForce650i-SLI+M	605	110	18
sus Z99He 14.1" WXGA/CM520(1.6GHz)	3353	660	18	SODIMM DDR II 512Mb 667 MHz	112	22	17	ASUS P5B-Plus i965P S775	641	126	13
sus X50V 15.4" WXGA/CoreDuoT2130	4394	865	18	DDR2(800MHz) 512Mb PC6400 takeMS	112	22	13	Socket 775: Intel P35Express+ICH9 A	100	128	1.
комплектующие д	חם חצ	4		SODIMM Transcend 512 Mb DDR2 667	117	23	19	ASUS P5K iP35 Socket775 PCI-Ex16 SocketAM2: nVidia nForce590-SLI	658 765	129	13
/A	III Z			Модуль DDR 512 PC3200	122	24	23				19
Процессоры  Inquecon SEMPRON 3000+ 64bit \$754	120	27	22	Модуль SO-DIMM 512 DDR2 PC5300 DDR RAM 512 MB PC3200 GoodRam	122 128	24 25	23	ASUS P5K-E/WIFI-AP ASUS M2N32-SLI Deluxe	850 891	167 175	19
Процесор SEMPRON 3000+ 64bit S754 NMD Sempron 3000+ (AM2) BOX	138	27	23	DIMM DDR2 1024 Mb DDR 667	132	25	13	ASUS P5K-E WIFI-AP S775 PCI-Ex16	918	180	13
Celeron 336J 2.8 GHz S775 tray	158		17	DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP	132	27	17	ASUS P5N32-SLI Premium/WiFi-AP	957	188	19
MD SEMPRON 3400+ AM2 BOX	184	e in organia or namendamin	13	DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 NCP	138	27	17	ASUS Premium Vista Ed	1015	199	1:
MD Sempron 3400+ (AM2) BOX	199	39	17	DDR 512Mb 400 MHz Brand Samsung	143	28	17	Socket 775: Intel P35Express+ICH9R	1367	268	17
empron 3400+/(256k)1000 Box AM2	199	wan a manadan	13	DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	143	29	18	Socket 775: Intel X38Express+ICH9R	1367	269	18
eleron420 1.6GHz ,512KB,Conroe box	219	war a ramanista	19	DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	148	29	17	MB ASUS P5GPL-X SE, 1915PL, FSB 800	,	49	13
MD ATHLON 64 3000+ (AM2) BOX	219		17	DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300	152	30	18	MB ASUS K8NE, A64,s754,AGP8x,DDR400		52	13
Celeron 336J 2.8 GHz S775 Box	219	o a radio	13	DIMM, 256Mb, SDRAM, PC 133 PQI	153	30	17	MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		7	]
Geleron D420 S775 1,6 GHz/800 BOX	224	. ,	13	DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	163	32	17	Жесткие диски			
tel Celeron (420) 1600/512/800	230		17	DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400 AM1	163	32	17	Большой выбор на www.pulsar.ua		1	2
thlon 64 3200+BOX/512k/2000 AM2	230	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	13	DIMM DDR2 Transcend 1 Gb DDR 800	168	33	19	SATA 80GB 7200rpm ot	239	47	7
MD ATHLON 64 3200+ (AM2) BOX	235	www.www.	17	SODIMM Transcend 1GB DDR2 667	178	35	19	HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	140	47	17
thlon 64 3500+BOX/512k/2000 AM2	260	mm mmadam	13	SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz	199	39	17	HDD: 80.0g 7200.9 Serial ATA II	250	49	17
роцесор ATHLON 64 3200+ AM2 BOX	260	un mandina	23	DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	204	40	17	80 Gb DIAMONDMAX 20 8Mb SATA II	250	49	23
thlon 64 3500+Tray/512k/2000 S939	265	wii. San wan was in a	V	SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz	214	42	17	WD 80 GB 7200rpm 8MB SATA	260	51	13
роцесор CELERON 430 LGA775 BOX	275	un , mention	23	SODIMM DDR II 1 Gb 667 MHz	219	43	17	HDD: 80.0g 7200.10 Serial ATA II	274	54	18
tel Celeron (430) 1800/512/800	281		17	Модуль DDR2 1Gb PC6400	219	43	23	SATA 160GB 7200rpm от	275	54	19
thlon 64 3800+X2 Tray/1M/2000 AM2	347		13	DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	224	44	17	160 Gb SAMSUNG HD160HJ SATAII	291	57	23
eleron D440 S775 2,0 GHz/800 BOX	352	\$	13	Модуль DDR 1Gb PC3200	235	46	23	Seagate 160.0g 7200 ATA 100	306	60	17
entium Dual-Core E2140 box	387		19	DDR RAM 1024 MB PC3200 GoodRam	240	47	13	WD 160 GB 7200rpm 8MB SATAII	306	60	13
MD Athlon64 X2 4000+ AM2 BOX	387	un sunskun	19	DDR2/1066/1024MB PC8500 Kingmax	245	48	13	Seagate 160GB 7200rpm 8MB SATAII	306	60	13
oual Core E2140 1,6/1M/800 BOX	393	and the same was a second	13	DIMM, 512Mb, SDRAM, PC 133 PQI	275	54	17	Mobile 80 GB Samsung 8MB 5400	311	61	13
Ipoцесор Dual Core E2140 BOX	393	no as www.nsg.om	23	Модуль SDRAM 512 PC133 APACER	321	63	23	200.0g 7200 ATA100 WD	316	62	17
	<del>eritaria de la constanta de l</del>	<del>and the second </del>	essource .	O C TOTAL D PRODUCTION I D TOTAL PRODUCTION CO.							



Цены			
Наименование	трн.	ı y.e.	<b>гкод</b>
HDD:160.0g 7200.9 Serial ATA II11AS	320	63	18
HDD:200.0g 7200.9 Serial ATA II	321	63	17
HDD:160.0g 7200.10 ATA100 Seagate	325	64	18
Mobile 100 GB Samsung 5400 SATA SATA 250GB 7200rpm or	362	71	13
250 Gb WD 2500AAKS 16Mb SATA II	377	74	23
HDD:250.0g 7200.9 Serial ATA II	393	77	17
Seagate 250 GB 7200rpm 8MB cashe	393	77	13
Samsung 250 GB 7200/8MB SATAII HDD:250.0g 7200.10 Serial ATA II	393	77	13
Seagate 250 GB 7200rpm 16MB	408	80	13
Mobile 120 GB Samsung 8MB 5400	408	80	13
HDD:250.0g 7200.10 Serial ATA II	417	82	18
HDD:250.0g 7200 Serial ATA II	418	82	17
Mobile 120 GB Samsung 5400 SATA HDD:320.0g 7200.10 Serial ATA II	423	83	13
SATA 320GB 7200rpm or	443	87	19
SATA 400GB 7200rpm or	458	90	19
Seagate 320 GB 7200rpm 16MB	469	92	13
HDD:320.0g 7200.10 ATA100 Seagate	472	93	18
400 Gb HITACHI 16Mb SATA SATA 500GB 7200грт от	495	97	23
Mobile 160 GB Hitachi 8MB 5400	561	110	13
Canyon 120GB USB2.0 HDD зовніш	561	110	13
Samsung 500 GB 7200 16MB SATAII	627	123	13
500 Gb WD5000AAJS 8Mb SATA II	648	127	23
HDD:400.0g 7200.10 Serial ATA I 160 GB WD WDXMS1600TE зовнішній	671 .	132	18
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	772	152	13
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	877	172	17
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	894	176	18
HDD SCSI 73Gb, 10k rpm, 68 pin	1015	199	17
WD 750GB KS 7200rpm 16MB SATAII	1163	228	13
HDD:750.0g 7200 Serial ATA II 750 Gb SEAGATE 16Mb SATA II	1255	247	18
146 Gb SEAGATE U320 SCSI 80pin	1464	287	23
Seagate, Western Digita, Samsung		1.	21
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache	*	99	15
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 2 MB Cache	***************************************	46	15
HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache HDD WD 80.0 GB 7200 rpm 8 MB Cache	1	47	15
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB	}	79	15
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 MB	1	82	15
Сменные диски			
DVD±R/RW Samsung SH-S202H DVD+-RW NEC AD-7170A Silver	143	28	19
DVD+-RW NEC AD-7170A Black	153	30	13
DVD±R/RW ASUS DRW-1814BL	158	31	19
DVD+-RW Asus DWR-1814BL bulk	163	32	13
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170)	163	32	18
DVD±R/RW ASUS DRW-1814BLT SATA DVD -RW/+RW , NEC (ND-7173)	168	33	19
DVD -RW/+RW, NEC (ND-7170A) BLACK	199	39	17
DVD -RW/+RW, LG SATA (GSA-H30NBBB)	311	61	17
Накопичувач GIGABYTE i-RAM 1.3A	775	152	23
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE Retail	İ	23	15
DVD-ROM ASUS 16x/40x ATA 100 Retail DVD-ROM LG 16x/52x IDE Black	<b></b>	21	15
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver	1 1	18	15
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x	i	28	15
Контроллеры			
Контролер USB 2.0, PCI 4 порта	56	11	23
Адаптер PCI-IEEE 1394  MultiMedia	61	12	23
AVERMEDIA TV-Tuner AverTV 505P	275	54	17
AVERMEDIA TV-Tuner+FM AverTV	. 357	70	17
TV-тюнер AVer TV Box 9	534	105	19
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	15
AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +) AS Luxeon 5.1 J5.1+ ДУ		58	15
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	15
Видеокарты			
Огромный выбор -АТІ	1	1	21
Видеоодаптеры - nVidia	150	) 20	21
PCleX: nVidia 6600 128MB/128bit/TV GIGABYTE R9250SE 128 TV	153	30	23
AGP: nVidia 5200 PALIT 128MB/128bit	168	33	17
PCleX: nVidia 7300GS CHAINTECH	194	38	17
PCIeX: ATI HD2400PRO SAPPHIRE 256MB	254	50	18
MSI GF 8400GS 256 TV PCIe	255	50	23
GIGABYTE RHD2400Pro 256 DDR2 TV  XpertVision GF 7300GT 256Mb	275	54	23
	harmon and the same		
Manli, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	286	56	24
PALIT, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	286	61	24
		m min	Per Contraction of the Contracti

Наименование	ј грн.	y.e.	код
ATI Radeon X1650 PRO, 256 Mb DDR	377	74	24
PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB XpertVision GF 8500GT 256Mb	383	75	17
256 MB ASUS EAH2400XT/HTP	398	78	13
256 MB ASUS PCI-E EAX1650Pro/HTD	413	81	13
XpertVision GF 8500GT 256Mb Sonic	417	82	19
PALIT, ATI Radeon X800GTO, 256 Mb	423	83	24
AGP: nVidia 7600GS CHAINTECH 256MB XpertVision GF 8500GT 512Mb	434	85	17
256 MB XpertVision HD2600 Pro DR3	439	86	13
512 MB Sparkle PCI-E 8500GT	449	88	13
MSI RHD2600Pro 256 DDR2 TV PCIe	449	88	23
PCIeX: ATI HD2600PRO SAPPHIRE 512MB	478	94	18
GIGABYTE GF 7600GS 256 TV SP AGP	485	95	23
256 MB ASUS EAH2600PRO/HDTP PCIeX: ATI HD2600XT POWERCOLOR	490	96	13
PCIeX: ATI HD2600XT PALIT 256MB	528	102	18
XpertVision Rad HD2600XT 256Mb Soni	534	105	19
256 MB XpertVision HD2600XT	536	105	13
PCIeX: ATI HD2600XT SAPPHIRE 256MB	538	106	18
XpertVision GF 8600GT 256Mb	540	106	19
256 MB XpertVision PCI-E 8600GT PCIeX: ATI HD2600XT GIGABYTE 256MB	546	107	13
512 MB ASUS EN8500GT Silent/HTD	551	108	13
XpertVision GF 8600GT 512Mb	596	117	19
MSI GF 8600GT 256 TV OC PCIe	612	120	23
PCIeX: ATI HD2600XT PALIT 512MB	615	121	18
PCIeX: ATI HD2600XT POWERCOLOR	635	125	18
XpertVision GF 8600GT 256Mb Sonic 512 MB XpertVision HD2600XT DDR3	636	125	19
256 MB Sparkle PCI-E 7900GS DDR3	709	139	13
Sapphire, ATI Radeon X1950 GT	745	146	24
PCleX: nVidia 8600GT PALIT 256MB	801	157	17
PALIT, GeForce 8600 GT, 512 Mb DDR3	821	161	24
PCleX: nVidia 8600GTS BIOSTAR 256MB	919	181	18
PCleX: nVidia 8600GTS ZOTAC 256MB Sparkle, GeForce 8600 GTS, 256 Mb	925	182	18
MSI RHD2600XT 512 DDR4 TV Diamond	964	189	23
PCleX: nVidia 8600GTS BIOSTAR 512MB	1021	201	18
320 MB XpertVision PCI-E 8800GTS	1494	293	13
MSI GF 8800GTS 320 TV OC PCIe	1540	302	23
PCleX: nVidia 8800GTS 320MB/320bit	1637	321	17
640MB ASUS EN8800GTS DDR3/384bit PCleX: nVidia 8800GTS 640MB/320bit	2157	423	13
MSI GF 8800GTX 768 TV OC PCIe	2703	530	23
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250	<u> </u>	40	15
SVGA 128 MB Sapphire R9550 AGP+TV+	<u> </u>	44	15
SVGA 256 MB ASUS GeForce EN6600GT		138	15
SVGA 256 MB Daytona GeForce 7600GS  Мониторы		105	15
17" TFT, ACER AL1717As	933	183	17
LCD17" PHILIPS 170S7FB	969	190	17
17" PROVIEW TFT SH770i DVI	974	191	23
19" SAMSUNG TFT 940N	1040	204	23
19" ViewSonic VA1903wb	1043	205	19
17" ViewSonic VA703b (black) 19" TFT Acer AL1916Wasd 5ms DVI	1046	205	13
19" ASUS VW192S Wide	1069	210	19
19" SAMSUNG TFT 920NW	1071	210	23
19" TFT, ACER AL1917CS (5ms)	1086	213	17
Монитор ЖК NEOVO F-417 4 m"	1122	220	17
19", TFT NEC 190V, TN+film, 4 ms 19" LG 194WT-BF 5Mc TFT DVI Black	1143	225	18
19" LG 1953S-BF 8mc TFT Black	1188	233	13
19" ViewSonic VA903b	1196	235	19
19" Samsung 940N TFT	1199	235	13
LCD19" ViewSonic VA903	1209	237	17
20" PRESTIGIO P5200W	1262	248	19
20" ASUS VW202S 5ms Монитор ЖК NEOVO F-419	1262	248	19
19", TFT NEC 193WM, wide, 4 ms	1372	270	18
20" Samsung 205BW TFT	1387	272	13
20" Samsung 206BW TFT	1454	285	13
22" ProView NU2251w	1486	292	19
22" ProView Al2237w	1502	295	19
19" LG M198WA Black + TV - Tuner 19" Samsung 931CW TFT Black 2 мс	1520	298 300	13
19" SAMSUNG TFT 931C	1550	304	23
19", TFT NEC 195WXM sv/bk 19"	1570	309	18
22" ASUS VW222U 2ms	1578	310	19
22" ASUS VW222U 2ms	1578	310	19
22" TFT, AOC 210S	1591	312	17
.CD19" PHILIPS 190X6FB 22" TFT, ACER AL2216W	1596	313	17
19", TFT NEC 195VXM sv/bk , TN+Film	1610	317	18
20,1 *,TFT NEC 203WM, , TN wide	1626	320	18











Наименование	) rp	ш		V A		код
19" Samsung 960BG TFT Black	-	724		y.e. 338		13
19", TFT NEC 1970VX sl/bk 19"	make	778	i	350	ve. 3	18
22" LG L226WTQ -BF TFT Black	errikan men	289		390		13
22" Samsung 226BW TFT		)40		400		13
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp		)57		405		18
19" SAMSUNG TFT 971P				415		
		17				23
20", TFT NEC MultiSync LCD2070WNX		59		425		18
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms		332		459		18
19" TFT NEC MultiSync 90GX2Pro 19"		133		479		18
20,1 *,TFT NEC 2070VX-BK , TN+Film		345		560		18
19", TFT NEC MultiSync 1990FXp-BK		92		589		18
19", TFT NEC MultiSync 1990FX-BK		272		644		18
20",TFT NEC 20WGX2Pro, 20"6ms	must muse man	327		655		18
19", TFT NEC MultiSync 1990SXi 19"	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	734		735		18
20",TFT NEC MultiSync LCD 2070NX-BK	anna di anna ana	759	1	740		18
21",TFT NEC MultiSync 2170NX	· war in san vacour	369		860		18
20",TFT NEC MultiSync LCD 2090UXi		31		1010		18
19", TFT NEC PE1990, S-IPS		40		1130		18
21",TFT NEC MultiSync 2190UXp-BK		69	1	1175		18
19", TFT NEC SV1990 19", S-IPS		63		1292		18
20,1 *,TFT NEC PE2090 , A-TW-IPS		)21		1382		18
21",TFT NEC MultiSync 2190UXi-BK	75	64		1489		18
20,1 *,TFT NEC SV2090, A-TW-IPS	81	99		1614		18
19" Samsung 913v TFT(LGS19ESSS) 250		VARANCE AAA		259		15
19". Samsung 932MP TFT + TV	***************************************	~~~~		457		15
19" Samsung 997MB 0.20 mm		*******	***************************************	187		15
17° LG FL 1770HQ-BF TFT, black color	<u>3</u>	·····		251		15
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		varantan.	2	301		15
17"TFT, SAMSUNG 720N		^^^		186		21
17"TFT, SAMSUNG 740BF			***************************************	207	***************************************	21
17"TFT, SAMSUNG 740N				194		21
17"TFT, SAMSUNG 760BF	***************************************	******		245		21
17"FFT, SAMSUNG 770P				313	1	21
19"TFT, SAMSUNG 920N			1	226		21
19"TFT, SAMSUNG 931C			1	311		21
19"TFT, SAMSUNG 940FN			*	346	***************************************	21
19°TFT, SAMSUNG 940N				230	page 1	21
19"TFT, SAMSUNG 960BF				349	Marke	21
19"TFT, SAMSUNG 970P			1	411	20000	21
19"TFT, SAMSUNG 971P	4		300	434	*****	21
20"TFT, SAMSUNG 203B	**************************************	**********	3000	289	******	21
20"TFT, SAMSUNG 204B	1		3000	393	Anna A	21
20°TFT, SAMSUNG 2058W	\$		3000	313	2000	21
20"TFT, SAMSUNG 206BW	*	*********	2000	341	and a	21
21°TFT, SAMSUNG 215TW	*		20	544		21
Устройства ввода						
клавиатуры, от	1 2	6	3	5	James .	23
мыши, от	2	6	200000	5	3	23
Модемы						
D-Link Int 56k	5	6	***************************************	11	2	23
Корпуса		•			808	
Codegen 300W в асортименте	1 1:	53	-	30	arana.	23
Foxconn в асортименте	2:	55	2000	50	2	23
Asus в асортименте	30	)6	3	60	3	23
**************************************	- A TANADA SA			THE PARTY AND A		No.

	KOMULI	MTERU A G	ПЕВИДЕВИА	4
- 100	KOMIIDI	KAMISIU	ПЕРИФЕРИЯ	A

Модинг	office (		
Harpiвач кружки NEODRIVE USB	46	9	23
Лампа NEODRIVE USB 3-діодна	51	10	23
Пилесос NEODRIVE USB	102	20	23
Струйные принтеры			
Принтер Lexmark Z615 Color	219	43	13
Принтер HP DeskJet D1360	255	50	23
Принтер CANON PIXMA iP1700	286	56	23
CANON iP-1700	332	65	17
Принтер Canon PIXMA iP2500	342	67	13
МФУ HP F4180	474	93	13
Принтер HP D5063	571	112	13
МФУ HP 4183	740	145	13
Принтер Epson Stylus Photo R390	1097	215	13
HP DJ 1280C Prof Series, A3	1647	323	13
Лазерные принтеры			
Принтер XEROX Phaser 3117	500	98	23
Принтер Samsung ML-2015	510	100	13
Принтер SAMSUNG ML2015	530	104	23
CANON LBP-2900	602	118	17
'HP LaserJet 1018	627	123	17
Принтер HP LaserJet 1018	627	123	23
Принтер Canon LBP-3000	689	135	13
Принтер НР Ц 1020	709	139	13
МФУ Samsung SCX-4200	765	150	13
МФУ Canon LaserBase MF3228	1127	221	13
Принтер HP IJ 1600 color	1632	320	13
Принтер НР U 2015N	2178	427	13
Сканеры			
Сканер Mustek 1248 UB	194	38	23
Сканер Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	235	46	23

Наименование	ј грн.	ı y.e.	јкод
Mustek Bearpaw 2448 CS plus	260	51	13
Сканер Mustek 2448 TA Plus Be@rpaw	291	57	23
MUSTEK BE@R PAW 2448 CU PRO	296	58	17
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	342	67	13
HP SJ 2400 USB	372	73	17
HP Scan Jet G3010	530	104	13
Mustek Bearpaw 6400 TA Pro	556	109	13
HP Scan Jet G4010 photo	740	145	13
Epson Perfection 3490 Photo Film	<u>}</u>	103	15
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200	DC)	53	15
Источники бесперебойного питания (U	autoria. Til anticolorista	45	17
BNT-600AP Back Pro, 2 розетки ДБЖ 600 MGE Nova-2 AVR	230	45	17
UPS APC Back ES 525 VA	2/0	55	15
UPS APC Back RS 1000 VA		226	15
UPS APC Back RS 1500 VA	 2	303	15
UPS APC Back RS 800I		156	15
UPS APC Smart 1000 VA	å	340	15
UPS Powerware PW3105 350 VA	ž š	52	15
UPS Powerware PW5110 1000VA	£	173	15
UPS Powerware PW5110 700VA	\$ 3	110	15
UPS Mustek PowerMust 1000 VA	å }	55	15
UPS Mustek PowerMust 400 VA	\$	30	15
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB	<u> </u>	35	15
Стабилизаторы напряжения и сетевые	фильтр	ы	
Фильтр Зм	20	4	23
Стабилизатор напряжения АРС	224	44	17
№ ЦИФРОВАЯ ТЕХНИН	CA 4		
	W		
<b>САМОМ В СТАТО В АМЕРОВ В АМЕРОВ В АМЕРОВ В СТАТО В АМЕРОВ В СТАТО В АМЕРОВ В АМЕРО</b>	740	145	17
CANON PowerShot A450 5 Mp	740	145	17
CANON PowerShot A630 Silver 8 Мр МРЗ-плееры	1484	291	17
USB Drive Acorp 256MB MP531AF	92	18	13
USB Drive 2GB 2.0 Canyon Alumin	122	24	13
USB Drive 2Gb Transcend JetFlash	133	26	13
MP3 плеер CANYON, 512MB, FM Tuner	194	38	17
USB Drive 4Gb Mikomi USB2.0	204	40	13
USB Drive 4GB 2.0 Canyon Alumin	224	44	13
1024 MBTranscend T.sonic 610 MP3	235	46	13
Плеєр MP3 APACER AU822 1Gb	235	46	23
1 Gb, MP3-плеер Transcend	245	48	<sub>§</sub> 24
1024 MBTranscend T.sonic 630 MP3	250	49	13
Плеєр MP3 MPIO FL500 2GB	301	59	23
2 Gb, MP3-плеер, iTOY PH-54-2048	311	6.1	24
Drive 8Gb Cool Drive (U230) PQI	362	71	13
4096 MBTranscend T.sonic 630 MP3	403	79	13
4096 MBTranscend T.sonic 820 MP3	474	93	13
▶ ОРГТЕХНИКА	4		
	_		
Копировальные аппараты	4740	020	17
Copier: CANON IR-2016J Телефоны	4743	930	17
Panasonic KX-TS2363RUW	158	21	. 12
Panasonic KX-TG1108UAS+доп.труба	281	31 55	13
DECT Panasonic KX-TG7108UAS	357	70	13
FAX PANASONIC KX-FT934 UA	632	124	13
FAX PANASONIC KX-FT938 UA	791	155	13
		100	1
Услуги 🗸	0.00000000	2000000	Name of the last o
Заправка картриджей			
Заправка лазерных картриджей, от	36	7	23
Модернизация ПК			
	-	7	10



ATHLON 3500 /1Gb/80Gb/GF 256M/DVD-RW/19" TFT 488
ATHLON X2 4200 /1Gb/160/GF 8500GT 256M/DVD-RW/19" TFT 599
CONROE E2160 /1Gb/160/GF 8500GT 256/DVD-RW/19" TFT 619

СОNROE E6550 /2Gb/250/ATI 2600XT 256M/DVD-RW/19" TFT **840**Т/ф.8(044)528-57-52,528-62-49
тел.8(044)592-00-53

вул.П.Любченко 15, оф.304

До п'ятиріччя фірми знижка 5% Кредит: перший платіж 0% комісія 0%



MOHTANK

м. Київ, Харківське шосе, 144 а, 2 пов. Тел.: (044) 564-5632, 585-5061, 585-5062 e-mail: xanten@bigmir.net

Код	ј Название фирмы	JC	тр
1	Defender (044-2386600)	1	23
2	DiaWest (044-4556655)		37
3	Edifire	1	4-6
4	<b>I</b> icBook		
5	IT Park (044-4647178)	1	
6	LG Electronics	1	52
7	N.I.S. (044-2343838)	1	17
8	Targa (044-2386600)	1	2
9	I WWM	1	7
10	▮ АББИ (044-4909999)	1	41
11	Альфа-Каунтер ТОВ	1	45
12	Дако	1	11
13	<b>Г</b> Евротрейд (044-4867483, 4865917)	1	50
14	Колокол (044-4617988)	1	5
15	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	1	50
16	КПИ сервис (044-2489555)	1	51
17	Ксантен (044-5645632, 5021682)	1	50
18	<b>Г</b> Лайтком (044-5285752, 5286249)	1	50
19	HKT (044-5996469, 2479324)	1	50
20	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	1	49
21	ГПульсар (044-4517046, 4516654, 3311727)	1	49
22	Свен Центр (044-4921864)	ı	49
23	CUT (044-5654277,5653961)	1	49
24	¶ ЧП Петрук (044-4559071)	1	49
25	<ul><li>Эксим-Стандарт (044-5360094)</li></ul>	1	1,9
-	WONDINGTEDIA MOL		ABU
1: /8/	<b>*///                                  </b>		



вхід через прохідну лікарні

КОМП'ЮТЕРИ ТА КОДИЦІОНЕРИ
у розстрочку на вигідних умовах
за самими НИЗЬКИМИ цінами
Гарантія 3 роки!

Подарунокі колонки при покупці снатемного блока

ЦС, Samsung, Milsubishi

Ел Джи, Самсунг, Міцубісі

236 83 00
www.ktc.com.ua

(вул. Гмирі 16/6)



КОМП'ЮТЕРИ, КОМПЛЕКТУЮЧІ, НОУТБУКИ ТА ОРГТЕХНІКА 486-74-83, 486-59-17

486-74-83, 486-39-17

Celeron 2.8/1945GZ/512MB/80GB/SVGA/DVD-R/ Sound/Lan/FDD 1260 FPH

Dual Core E2140/i945/1024MB/160GB/ 256MB 2400PRO/DVD+-RW/Sound/Lan/FDD 1902 rpm Athlon64 4000+X2/nForce/1024MB/160GB/ 256MB 7300GT/DVD+-RW/Sound/Lan/FDD 1958 rpm

256MB 7300GT/DVD+-RW/Sound/Lan/FDD 1958 rpm Core 2 Duo E4500/i965P/1024MB/250GB/ 256MB 1650Pro/DVD+-RW/Sound/Lan/FDD 2678 rpm

Athion64 5600+X2/nForce570Uitra/2048Mb/ 320GB/320MB 8800GTS/DVD+-RW/FDD/Sound/Lan 3948 Сре КОНДИЦІОНЕРИ, ПРОДАЖ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ 223-24-06

Гарантія, сервіс, кредит на вигідних умовах www.euro-trade.kiev.ua вул. Воровського, 31г

# Шукайте в мережі магазинів «КПІ-сервіс» **{{{**}

потужний комп'ютер

Grand Average CD24

на базі процесора Intel® Core® 2 Duo E2160



Материнська плата MB Asus Socket775 i965 P5B

На базі процесора Core 2 Duo E2160 1.8 Ghz/1024c/800Mhz

Пам'ять 2xDDR II 1024MB 667Mhz

Bigeo 256 MB PCI-E GeForce 8600GT

Вінчестер SATA 250 GB 8MB 7200rpm

Оптичний пристрій DVD+-RW LG Black

Корпус Grand + кардрідер

Блок живлення ATX Great Wall Hopely 400W

2727грн





Повну інформацію про магазини можна отримати за телефоном: 8 (044) 594-7-594, 594-7-555 або на сайті WWW.GRAND.UA





### GSA-H55N/L

### 20х-швидкісний оптичний дисковод із системою захисту інформації

Найбільша в світі швидкість запису DVD-дисків — 20х. • Система мультизахисту даних SecurDisk, • Cymicнiсть з операційними системами Windows Vista, Windows XP, Windows 2000, Windows ME. • Функція LightScribe, що дозволяє наносити зображення на зовнішню сторону диска. • Комплект програмного забезпечення для більш комфортного запису.





Усі власники техніки LG мають право безкоштовно відвідати один з майстер-класів від Студії LG. Детальну інформацію дізнайтесь за телефоном безкоштовної інформаційної лінії LG.

Безкоштовна інформаційна лінія LG: 8-800-303-0000 • http://ua.lge.com